Subsistance et mode de vie des premiers habitants de Guadeloupe (500 av. -1500 ap. J.-C.)

Sandrine Grouard

▶ **To cite this version:**

Sandrine Grouard. Subsistance et mode de vie des premiers habitants de Guadeloupe (500 av. -1500 ap. J.-C.). Préhistoires Méditerranéennes, 2002, 10-11, pp.191-213. hal-03527267

HAL Id: hal-03527267
https://hal.science/hal-03527267

Submitted on 15 Jan 2022

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Préhistoires Méditerranéennes

10-11 | 2002
Varia

Subsistance et mode de vie des premiers habitants de Guadeloupe (500 av. – 1500 ap. J.-C.)

Sandrine Grouard

Édition électronique
URL : http://journals.openedition.org/pm/294
ISSN : 2105-2565

Éditeur
Association pour la promotion de la préhistoire et de l'anthropologie méditerrannéennes

Édition imprimée
Date de publication : 1 septembre 2002
Pagination : 191-213
ISSN : 1167-492X

Référence électronique
Sandrine Grouard, « Subsistance et mode de vie des premiers habitants de Guadeloupe (500 av. – 1500 ap. J.-C.) », *Préhistoires Méditerranéennes* [En ligne], 10-11 | 2002, mis en ligne le 26 novembre 2009, consulté le 01 mai 2019. URL : http://journals.openedition.org/pm/294

Ce document a été généré automatiquement le 1 mai 2019.

Tous droits réservés

Subsistance et mode de vie des premiers habitants de Guadeloupe (500 av. – 1500 ap. J.-C.)

Sandrine Grouard

NOTE DE L'ÉDITEUR

Cet article reprend et développe le texte d'un séminaire de 3e cycle fait à l'Université de Provence dans le cadre de l'option Préhistoire et Anthropologie du DEA Préhistoire, Archéologie, Histoire et Civilisations de l'Antiquité et du Moyen Âge.

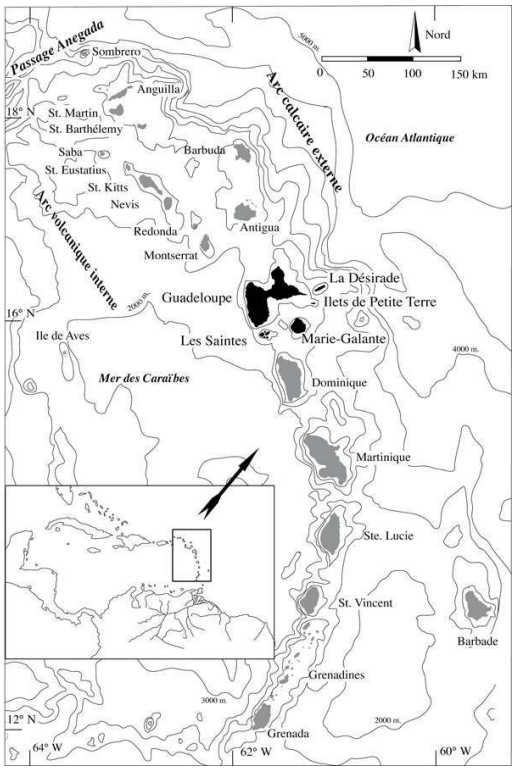
Cette étude a été menée partiellement grâce au Programme Collectif de Recherche « L'exploitation des milieux marins par les populations précolombiennes » du S.R.A.-D.R.A.C.-Guadeloupe et avec l'aide de la Bourse du Patrimoine du Ministère de la Culture en 1999. Les dessins et les clichés sont de l'auteur.
Les fouilles des sites de l'Anse à la Gourde, la Pointe du Helleux, Morel, Petite Rivière et Grande-Anse de Terre-de-Bas ont été menées par A. Delpuech (Service Régional de L'Archéologie - Direction des Affaires Culturelles de Guadeloupe - Ministère de la Culture - France), M. Hoogland et C. Hofman (Leiden University - the Netherlands) et financées par le S.R.A.-D.R.A.C. - Guadeloupe et l'Université de Leiden. Le site de l'Embouchure de la Rivière de Baillif a fait l'objet de fouilles de sauvetage par E. Gassies (A.F.A.N. Guadeloupe) et par A. Chancerel (S.R.A.-D.R.A.C. – Guadeloupe - Ministère de la Culture - France). Les campagnes de fouilles du site de Folle Anse ont été menées par R. Chenorkian (Maison Méditerranéenne des Sciences de l'Homme –Économies, Sociétés et Environnements Préhistoriques - UMR 6636) avec les financements du S.R.A.-D.R.A.C. – Guadeloupe. Je tiens à remercier tous les directeurs de chantiers et les conservateurs de l'archéologie de Guadeloupe (A. Delpuech et A. Chancerel) pour m'avoir permis d'étudier le matériel archéozoologique et pour m'avoir aidée à accomplir mes différentes missions. D. Lavallée est également remerciée pour avoir accepté de m'encadrer dans cette recherche. Je remercie également J.-D. Vigne pour son enseignement, ses corrections, ses suggestions et son support scientifique de chaque instant. De même, je remercie J. Desse pour son enseignement, son support scientifique et la

possibilité d'utiliser la collection de comparaison du laboratoire d'Archéozoologie du C.R.A. de Valbonne. Je suis redevable à E.S. Wing, W.F. Keegan et à leur équipe pour leur aide scientifique et la possibilité d'utiliser et de mesurer les ossements de la collection de comparaison du Florida Museum of Natural History.

Introduction

1 Les populations précolombiennes des Antilles étaient constituées de groupes communautaires céramistes. Ils étaient à la fois pêcheurs, chasseurs, collecteurs, mais également cueilleurs et horticulteurs itinérants sur brûlis (Keegan 1994). Leur origine géographique serait le bassin de l'Orénoque au Venezuela (fig. 1).

Figure 1



Carte des Petites Antilles et localisation de la Guadeloupe.
D'après Atlas Mondial Hatier, 1985 et Encarta, 1998 ; modifié par Grouard 2001a).

2 Les connaissances archéologiques actuelles relatives aux Antilles sont disparates et fragmentées et elles reflètent la mosaïque politique et économique régionale des Antilles. Les études des artefacts archéologiques dans les Caraïbes ont été descriptives et ont fait l'objet de classifications dans les années 30, puis elles ont suivi le courant évolutionniste au cours des années 70, comme la théorie des frontières de peuplement de Rouse (1986, 1989). Depuis le début des années 90, une recherche systémique et globale des vestiges a été adoptée : le contexte archéologique a acquis autant d'importance que l'objet en soi, ce qui a permis de développer des fouilles plus fines et minutieuses. Toutefois, l'intérêt porté aux sciences paléoenvironnementales n'a débuté que vers la fin des années 90.

3 Les décors céramiques ont servi de base à l'élaboration d'une chronologie des cultures précolombiennes (Rouse 1986 ; Hofman 1993). Parfois, pour affiner des sous-types céramiques, les chercheurs ont pris en compte certains artefacts lithiques ou en coquille, mais toujours de façon marginale. La présence ou l'absence d'espèces animales ou végétales, leur introduction ou leur disparition et les rapports entre l'homme et ces espèces n'ont été que rarement pris en compte dans la définition des cultures précolombiennes antillaises.

4 Par ailleurs, les approches traditionnelles de la faune archéologique aux Antilles sont régionales et transculturelles. Elles s'appuient sur des effectifs de sites limités pour élaborer des théories sur l'alimentation et les cultures des Précolombiens. Or, de nombreuses îles n'ont pas encore fait l'objet de recherches archéozoologiques, ni archéobotaniques, ni même simplement archéologiques. Enfin, les phases culturelles n'ont pas encore toutes été appréhendées ni définies dans leur ensemble.

5 Ainsi, les Précolombiens des Petites Antilles sont non seulement mal connus, mais ils sont surtout essentiellement catalogués par les données stylistiques de leur céramique.

6 Une des problématiques de cette recherche est donc de savoir si, finalement, nous pouvons contribuer à définir les cultures par les données du système technique d'exploitation des animaux, comme cela a été montré auparavant ailleurs dans le monde (Tresset 1996 ; Vigne 1998), ou s'il n'y a aucun lien entre les deux.

7 Dans cette optique, nous avons recensé les différentes (et divergentes) théories sur les économies de subsistance des communautés précolombiennes antillaises.

8 D'une part, en partant du postulat que l'environnement détermine la culture, certains auteurs penchent en faveur d'une homogénéité des comportements face aux milieux, quelle que soit l'époque culturelle. L'homme s'adapte aux variations environnementales et détermine ainsi les changements culturels (Steward 1955 ; Rouse 1964 ; Willey & Sabloff 1980). Alors, la localisation biogéographique des sites serait le facteur influent sur les ressources alimentaires. D'autres auteurs argumentent en faveur d'une pression culturelle sur les choix effectués dans les ressources alimentaires (Rainey 1940 ; Wing & Wing 1995 ; Wing 2001). Dans notre recherche de thèse, nous avons donc tenté de caractériser la part de ces deux facteurs dans les choix effectués sur les ressources carnées.

9 D'autre part, un second débat anime l'archéologie antillaise. Jusque dans les années 80, la théorie des immigrations culturelles de Rouse (1986, 1989) a été acceptée unanimement. Cette théorie évolutionniste de « frontières de peuplement » suggère que les premiers horticulteurs des Antilles, auraient migré depuis le Bassin de l'Orénoque (Venezuela) sous une double pression climatique et démographique au cours des cinq premiers siècles avant Jésus-Christ (période Saladoïde). Ces colons auraient alors tenté de conserver leur économie de subsistance continentale terrestre, en privilégiant la collecte de racines végétales et d'espèces animales fluviatiles et forestières et rejetant l'apport marin (Carbone 1980). Les premiers sites auraient été localisés à l'intérieur des terres, près des cours d'eau et des sols propices à l'horticulture (Keegan & Diamond 1987). Les Post-Saladoïdes se seraient ensuite déplacés vers la côte, plus près des ressources marines, s'éloignant des sols agricoles et exploitant ainsi le littoral limitrophe. Progressivement, ces populations se seraient éloignées en mer pour capturer les espèces pélagiques (Allaire 1984 ; Watters & Rouse 1989). Or, cette théorie est fondée sur un petit nombre de sites et de données. De plus, à la faveur de nouvelles études menées sur la localisation des sites

aux Antilles depuis 1985, il est enfin admis que les biais dus à la prospection archéologique faussent en partie la carte de répartition (Delpuech 1998). Enfin, des études menées sur des sites anciens montrent l'importance des ressources marines dès les premières installations (deFrance 1988). Il est donc difficile d'interpréter cette carte et de généraliser les interprétations par période archéologique.

10 Il est ainsi fort important de tenter de caractériser les modes de subsistance des populations Saladoïdes et Post-Saladoïdes de Guadeloupe, de façon à tester ces hypothèses. Après avoir défini le cadre environnemen-tal et chronoculturel de la Guadeloupe, quatre points seront dégagés : (1) Reconstitution du peuplement animal de Guadeloupe ; (2) Variabilité géographique des systèmes techniques ; (3) Évolution chronoculturelle en milieu corallien (depuis le Saladoïde ancien - 500 av. J.-C., jusqu'au Troumassoïde récent - 1500 ap. J.-C.) ; (4) Reconstitution des engins et des techniques de pêche.

Matériel et méthodes : la Guadeloupe à titre d'exemple

11 Aucune étude analytique sur les économies de subsistance des Amérindiens des Antilles dans une démarche micro-régionale n'avait été effectuée auparavant. Or, tous les grands milieux écologiques insulaires et toutes les grandes périodes chronologiques sont représentés sur l'archipel guadeloupéen.

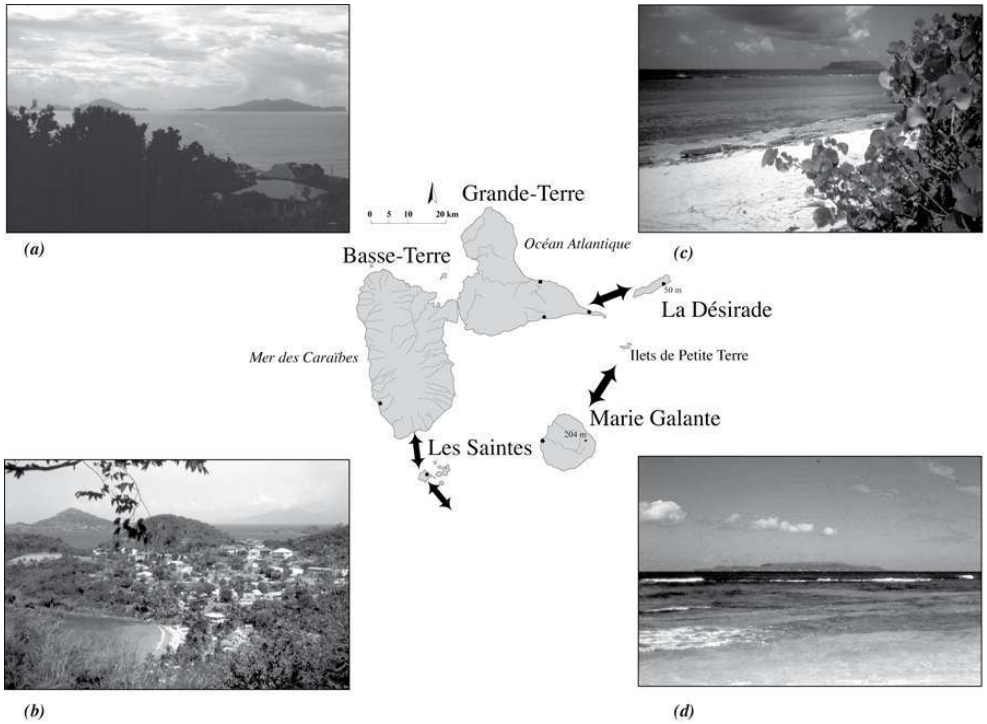
Éléments de biogéographie

12 Il s'agit de l'île la plus étendue des Petites Antilles : 1 705 km^2. Elle se situe à mi-chemin entre les Grandes Antilles et le continent sud-américain. Son altitude est parmi les plus élevées de la chaîne antillaise (1 467 m).

13 La visibilité entre les îles permet de dresser une cartographie mentale des îles plus éloignées, celles qui ne sont pas immédiatement visibles. Par exemple, depuis la Basse-Terre, on voit les Saintes (fig. 2a) ; depuis les Saintes, on aperçoit la Dominique (au fond, à droite de l'image ; fig. 2b) ; depuis la Grande-Terre on voit la Désirade (fig. 2c) ; et depuis les îlets de Petite Terre, on voit Marie-Galante (fig. 2d).

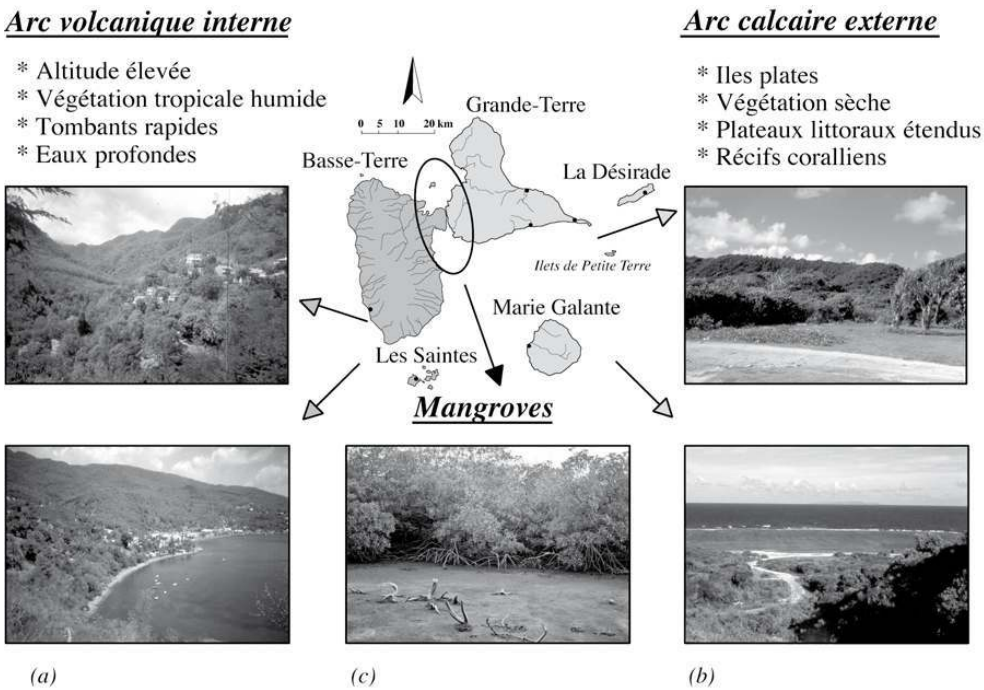
14 Les niches écologiques terrestres et littorales de la Guadeloupe sont diversifiées (fig. 3). Un arc volcanique interne (fig. 3a) se caractérise par une altitude élevée, une végétation tropicale humide, des tombants rapides des chenaux en eaux profondes. Un arc externe calcaire (fig. 3b) se compose d'îles plates, d'une végétation sèche, de plateaux littoraux étendus et de récifs coralliens. Enfin, des zones de mangroves (fig. 3c) encore très étendues se présentent dans les deux Cul-de-Sac marins. En outre, il s'agit d'un milieu insulaire caractérisé par une faible diversité spécifique de la faune terrestre, un taux d'endémisme important et par l'absence de grands mammifères terrestres (MacArthur & Wilson 1967 ; Olson 1978 ; Steadman *et al.* 1984 ; Morgan & Woods 1986 ; Pregill *et al.* 1994 ; Vigne 1997). En revanche, les écosystèmes marins offrent un foisonnement de biotopes et une large variété d'espèces animales. En effet, la plate-forme continentale plus ou moins étendue regroupe différents milieux : récifs coralliens, lagons et herbiers, zone d'estran des plages de sable, côtes rocheuses, estuaires, lagunes et mangroves (Portecop 1981). Enfin, les témoins d'installations de populations précolombiennes sur l'île et ses dépendances sont nombreux (Delpuech 1998).

Figure 2



Visibilité entre les îles – (a) Vue des Saintes depuis la Basse-Terre ; (b) Vue de la Dominique depuis les Saintes ; (c) Vue de la Désirade depuis la Grande-Terre ; (d) Vue de Marie Galante depuis les Îlets de Petite-Terre.

Figure 3



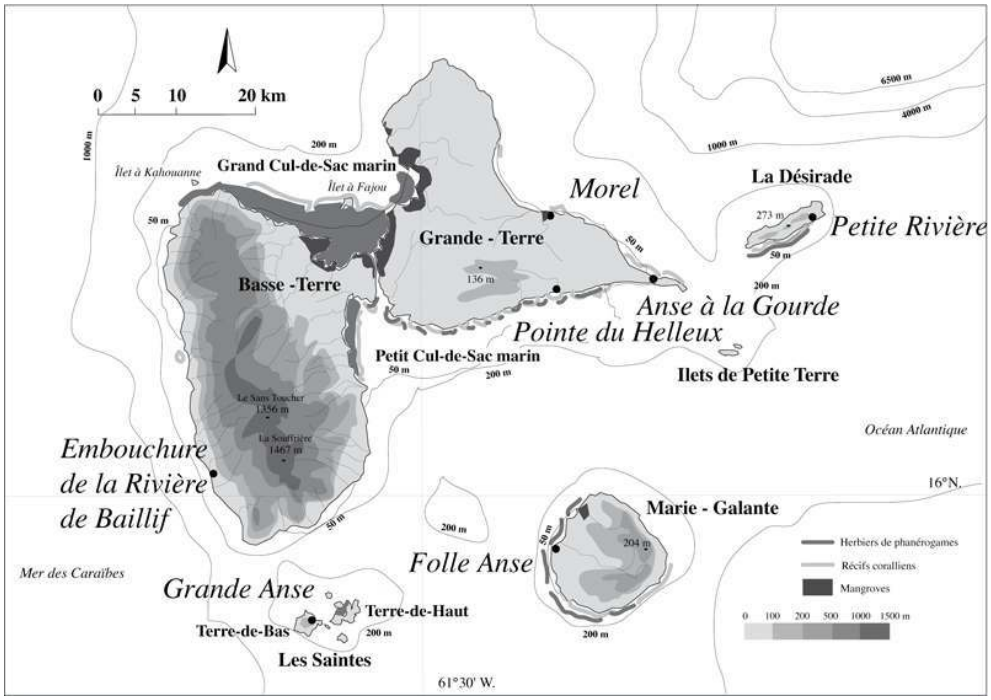
Écosystèmes diversifiés - (a) Arc volcanique interne ; (b) Arc calcaire externe ; (c) Mangroves.

Choix des sites étudiés

15 Le nombre important de sites archéologiques mis au jour et exploités par des méthodes similaires, au cours de ces six dernières années en Guadeloupe (Delpuech 1998), m'a permis de sélectionner sept sites majeurs de nature et de contexte différents (fig. 4). Certains sites sont en bordure de canaux en eaux profondes (Grande Anse et Embouchure de la Rivière de Baillif), alors que d'autres font face à un lagon protégé par une barrière de corail (Anse à la Gourde, Pointe du Helleux et Morel). Certains établissements associent les deux (Petite Rivière) et d'autres associent un canal en eaux profondes et un plateau littoral sableux étendu (Folle Anse). Certains sont implantés en zone très sèche : ceux qui sont sur les îles calcaires (Anse à la Gourde, Pointe du Helleux, Morel, Petite Rivière et Folle Anse), alors que d'autres sont en milieu tropical humide (Grande Anse et Embouchure de la Rivière de Baillif).

16 Ces établissements archéologiques se répartissent selon une séquence chronoculturelle qui se suit sans discontinuité (Tableau 1). Quatre d'entre eux correspondent au complexe céramique Saladoïde ancien et récent (env. 400 av. J.-C. à 600 ap. J.-C.) : Morel (Hofman *et al.* 1999), Folle Anse (Chenorkian 1999), l'Anse à la Gourde (Hofman *et al.* 2001) et l'Embouchure de la Rivière de Baillif (Gassies 1996). Les trois autres sites appartiennent au complexe céramique post-Saladoïde, avec des occupations Troumassoïdes anciennes I et II et des occupations Troumassoïdes récentes (env. 500 à 1500 ap. J.-C.) : Petite Rivière (deWaal 1996), Grande Anse (Hoogland *et al.*, 1994) et Pointe du Helleux (Hoogland & Hofman 1995). Un des atouts de ce corpus est de disposer de sites stratifiés (Morel et l'Anse à la Gourde) permettant d'aborder la question de l'évolution des systèmes d'exploitation des animaux sur un même site et donc, selon toute vraisemblance, à l'intérieur d'une même fonctionnalité socio-économique.

Figure 4



Guadeloupe physique et localisation des sites archéologiques (d'après Atlas Mondial Hatier, 1985 ; Encarta, 1998 et cartes IGN Série Bleue 4601G à 4607G ; modifié par Grouard 2001a).

Tableau 1

Temps								
	Troumassoïde récent	800 à 1500 ap. J.-C.	■	■	■		■	■	■
	Troumassoïde ancien II	500/600 à 1500 ap. J.-C.			■				
	Troumassoïde ancien I	500/600 à 1500 ap. J.-C.			■				
	Cedrosan Saladoïde récent	400 à 600/850 ap. J.-C.	■	■	■	■			
	Cedrosan Saladoïde / Barrancoïde	300 à 500 ap. J.-C.	■	■					
	Cedrosan Saladoïde ancien	250 av. à 400 ap. J.-C.	■	■					
	style La Hueca	400 av. à 550 ap. J.-C.	■	■					
			Morel	Folle Anse	Anse à la Gourde	Emb. Rivière Baillif	Petite Rivière	Grande Anse	Pointe du Helleux
			corallien	corallien	corallien	volcanique	volcanique	volcanique	corallien

Attribution chronoculturelle des sites étudiés.

Méthodes

Inventaire de la faune présente et passée

17 Pour pouvoir réaliser ce travail de recherche, un inventaire des faunes guadeloupéennes a été effectué en intégrant les mouvements de populations animales liés à la colonisation, à l'endémisme, à l'anthropisation et à l'extinction sur cet archipel. L'intégralité des données est présentée dans le travail consacré à l'ensemble de ces problèmes (Grouard 2001a).

Prélèvement, tamisage et tri

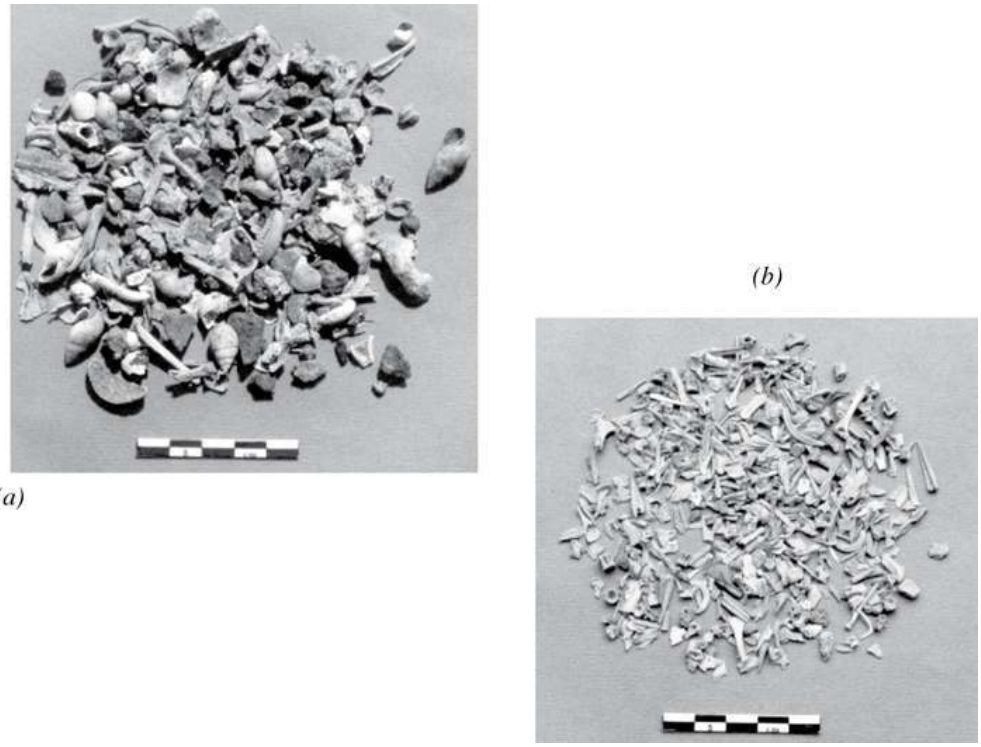
18 Aux Antilles, les zones de rejets des sites précolombiens n'offrent pas de niveaux archéologiques correspondant à des niveaux de sol bien isolés, mais ils sont composés de lentilles de rejet dites « quotidiennes » superposées. Plusieurs lentilles de rejet peuvent se confondre et ainsi créer une accumulation plus importante. Face à cette situation, deux techniques de prélèvement ont été élaborées : sur certains sites (Anse à la Gourde, Pointe du Helleux, Morel, Grande Anse de Terre-de-Bas et Petite-Rivière), des sondages de 1 m^2 ont été prélevés par passes stratigraphiques arbitraires de 10 cm d'épaisseur, puis regroupées par niveau archéologique après une lecture stratigraphique. Sur d'autres sites, comme Folle Anse de Marie-Galante, la fouille a été réalisée par niveaux archéologiques, ou par lentilles de rejet, lorsque celles-ci pouvaient être individualisées. Les coordonnées x, y et z de chaque vestige ont été relevées.

19 Les assemblages des différentes passes d'un même sondage ont tous été traités selon un protocole de prélèvement, de tamisage (2,7 mm à l'eau), de tri (sous loupe binoculaire) et d'identification identique (fig. 5a, b). Néanmoins, l'échantillon provenant du site de Morel a été tamisé sur une maille de 4,6 mm. L'échantillon provenant du site de l'Embouchure de la Rivière de Baillif a été prélevé à vue sur une coupe stratigraphique dans le but d'en réaliser une expertise préliminaire. Enfin, seul, le matériel prélevé à vue lors de la fouille de Folle Anse a été étudié, tandis que les résidus de tamis n'ont pu être rapatriés.

20 Le tamisage à 2,7 mm d'un mètre carré par passe archéologique de 10 cm est le protocole préconisé pour les Antilles (Payne 1972). Or, les sites n'ont pas tous livré la même richesse faunique. Ainsi, sur l'Anse à la Gourde, le nombre de restes identifiés dans un échantillon standard de 100 litres est si important (18 mois de tri et d'identification) que la question de réduire les volumes des échantillons s'est posée. En revanche, d'autres sites, comme la Pointe du Helleux étaient plutôt pauvres en matériel faunique et l'analyse d'une passe arbitraire n'était pas suffisante pour obtenir un échantillon représentatif de la couche archéologique. Par conséquent, il nous est apparu important d'évaluer le seuil de volume minimal à trier et à déterminer pour pouvoir obtenir des échantillons archéologiques guadeloupéens exhaustifs et représentatifs de leur corpus complet. Ce travail est présenté dans son intégralité dans le travail universitaire cité *supra*.

21 Avant l'analyse des restes de faune, nous avons également testé la représentativité de l'accumulation faunique, fondée sur la corrélation entre le nombre de taxons identifiés et le NMI par échantillon (Kintingh 1989 ; MacCartney & Glass 1990).

Figure 5



(a) Résidu de tamis d'un site précolombien (maille de 2,7 mm); (b) Ossements après tri d'un résidu de tamis.

Identifications et décomptes

22 L'identification de chaque reste a été effectuée à l'aide d'une collection de comparaison constituée d'espèces actuelles de la région étudiée. La nécessité de disposer d'une collection de comparaison près des chantiers de fouilles et offrant une majorité d'espèces présentes aux Petites Antilles m'a conduite à en constituer une en Guadeloupe, avec l'aide du Service Régional de l'Archéologie. Le temps imparti à la réalisation (6 mois) n'a permis qu'un démarrage de cette collection, avec les espèces les plus communes des eaux tropicales des Petites Antilles.

23 Les identifications par parties squelettiques ont été réalisées à l'aide de plusieurs autres collections de référence. L'une d'entre elles est déposée au Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris, la seconde au laboratoire d'Archéozoologie du C.R.A. de Valbonne et la troisième se situe au Florida Museum of Natural History de Gainesville. Les identifications ont été menées au plus bas niveau taxonomique possible (genre ou espèce). Les particularités des faunes des Antilles m'ont conduite à affiner les outils d'identification des vertébrés et des crustacés. Ainsi, une série de tableaux récapitulatifs et une centaine de planches anatomiquesprésentent les particularités anatomiques à prendre en considération pour l'identification ostéologique des pièces squelettiques des poissonset des crustacés de l'Amérique intertropicale.

24 Les Nombres de Restes, les Nombres Minimaux d'Individus par appariement et les Poids de Restes ont été décomptés par taxon et par échantillon. Chacune de ces méthodes de dénombrement offre des avantages et des inconvénients qui ont été discutés par de

nombreux auteurs et que nous ne rediscuterons pas ici (Ducos 1975 ; Poplin 1976 ; Grayson 1984 ; Lyman 1994). Les comparaisons entre échantillons ont été réalisées en utilisant à la fois le NMI et le NRd, selon les problématiques et ne sont présentées qu'en NRd pour des raisons pratiques dans cet article. Pour les mêmes raisons, les résultats des quantifications ont été regroupés par famille.

Spectre de faune, richesse et diversité taxinomiques

25 L'analyse des spectres de faune, leur richesse, leur diversité et la représentation de l'abondance des taxa dans les assemblages permet d'illustrer les choix effectués par les populations précolombiennes dans l'éventail des espèces accessibles, ainsi que le type et l'allure de l'économie de subsistance adoptée et, enfin, une éventuelle saison de pêche (Cruz-Uribe 1978 ; Grouard 2001a, c).

26 L'abondance se perçoit au travers de la richesse taxinomique obtenue directement par le nombre de taxons (S), ou bien par le calcul de l'indice de richesse de Margaleff (1958 ; cité par Bobrowski & Ball 1989). La diversité, ou l'équilibre de la répartition des taxons (hétérogénéité), a été calculée en fonction de la fréquence des taxa (Ft), grâce à la réciproque de Simpson (Leonard & Jones 1989).

Reconstitution de la taille des poissons archéologiques pêchés

27 Les paramètres de taille et de poids des animaux récoltés par les Précolombiens contribuent à indiquer les différentes formes de capture, ainsi que les différentes sources d'exploitation. Nous pouvons reconstituer la taille des poissons archéologiques par une loi allométrique (fig. 6). Les mesures de l'animal frais (fig. 6a) peuvent être mises en corrélation entre elles et avec les mesures des ossements (fig. 6b) sous forme de régressions prédictrices (fig. 6c) au rang de l'espèce, du genre et de la famille (Casteel 1974 ; Schmidt-Nielsen 1984 ; Brinkhuizen & Clason 1986 ; deFrance 1988 ; Leach & Boocock 1993 ; Desse *et al.* 1989 ; Desse & Desse-Berset 1994, 1996 ; Leach *et al.* 1997). De plus, l'identification au rang de l'espèce n'est pas toujours réalisable sur des pièces squelettiques archéologiques. Par conséquent, les rangs du genre et de la famille ont souvent été utilisés pour les applications des corrélations. A titre d'exemple, nous présentons ici le cas de la famille Haemulidae et d'une seule mesure sur l'hyomandibulaire.

28 Ainsi, en croisant les mesures de différents ossements d'une espèce d'un échantillon, nous pouvons reconstituer des fréquences des Longueurs standard (fig. 6d), de Longueur totale et/ou de Masse des poissons archéologiques par site et par période. Dans notre exemple, nous présentons les Longueurs standard des gorettes de la couche Saladoïde récente de l'Anse à la Gourde.

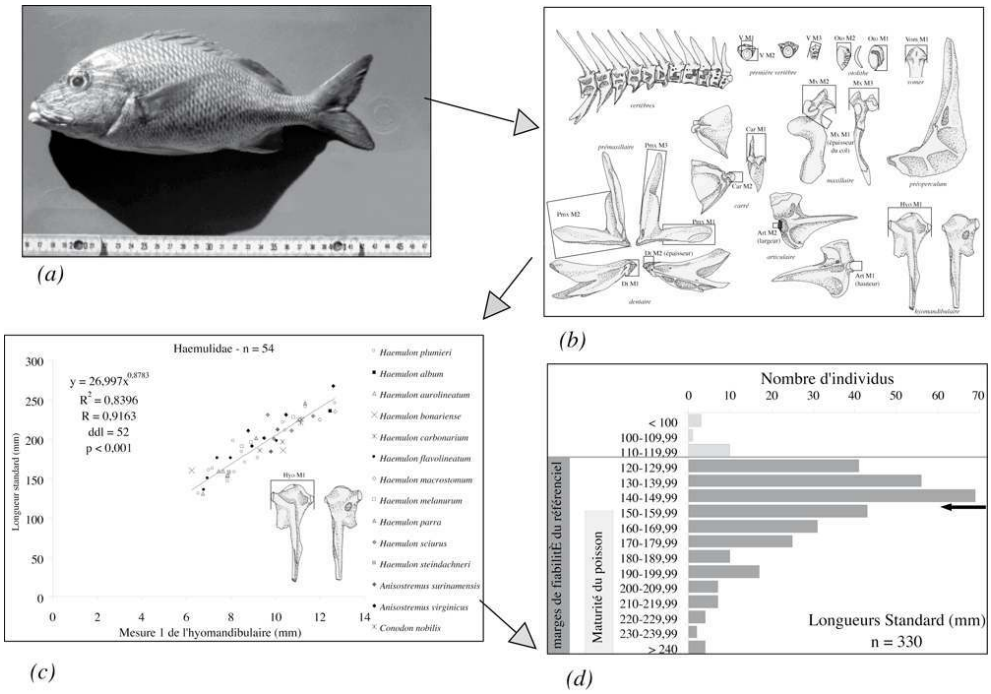
29 Nous avons appliqué cette méthode à trois familles de poissons (Grouard 2001a, b) : les gorettes (Haemulidae); les vivaneaux (Lutjanidae) et les poissons-perroquets (Scaridae). Pour les autres espèces de poissons, nous avons appliqué une régression de taille sur la Longueur standard d'après la largeur antérieure des vertèbres, afin d'obtenir une image de la variation des tailles pour tous les taxons.

30 Nous avons opté pour la Longueur standard pour illustrer ces tailles, car cette mesure correspond mieux à une maille de filet ou de nasse qu'un poids d'individu. Les résultats ont été regroupés par famille et par niveau et des diagrammes de dispersion, des maxima,

des minima et des moyennes ont été obtenus. Les équations et statistiques correspondantes sont accessibles par ailleurs (Grouard 2001a).

31 L'exploitation du territoire, la reconstruction des écosystèmes exploités et des techniques de pêche utilisées, sont appréhendées au regard de ces estimations de taille, ainsi qu'en suivant une démarche analogique avec les données actuelles d'éthologie des poissons antillais.

Figure 6



Reconstitution des tailles des poissons archéologiques - (a) Mesures d'un animal frais (exemple d'une gorette blanche, *Haemulon plumieri*) ; (b) Mesures des ossements (exemple de *Haemulon plumieri*.) ; (c) Corrélation entre les mesures de l'animal frais et les ossements (exemple d'une équation prédictrice de la Longueur standard des gorettes – Haemulidae - d'après la mesure 1 de l'hyomandibulaire) ; (d) Fréquence des Longueurs standard d'une population archéologique de gorettes.

Résultats : économies de subsistance précolombiennes

Contribution à l'histoire du peuplement animal de la Guadeloupe

32 L'analyse de la répartition des espèces archéologiques par rapport à la présence des faunes actuelles m'a permis de dégager quelques éléments importants (fig. 7). Les grenouilles Leptodactylidae (fig. 7a), les deux espèces d'iguanes (*Iguana delicatissima* et *I. iguana ;* fig. 7b, c) et l'ameive de Guadeloupe (*Ameiva* cf. *cineracea*) ont été retrouvées en quantité dans les restes de l'Anse à la Gourde à la période Troumassoïde ancienne I. Cela implique une colonisation de la Grande-Terre au moins dès le Ve siècle après J.-C. par ces taxons.

33 Des espèces endémiques, aujourd'hui disparues et dont nous n'avons pas de représentation illustrée, ont également été retrouvées. Ainsi, un reste de perroquet (

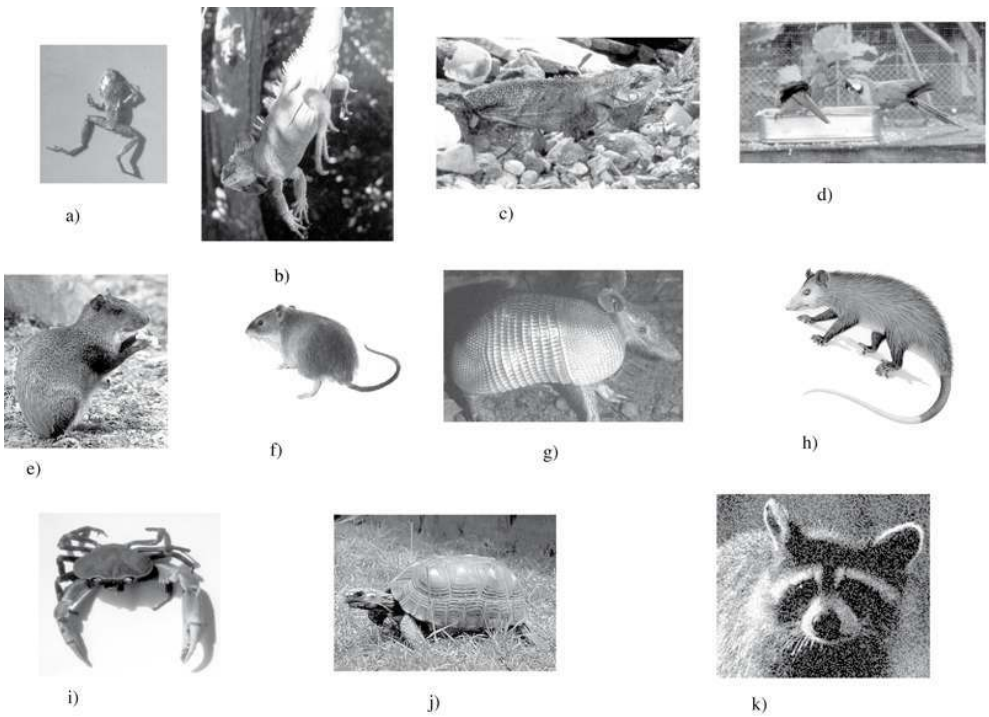
Amazona sp. ; fig. 7d) sur Petite Rivière permet de confirmer la présence d'un perroquet, dès le IXe siècle après J.-C. Il s'agit peut-être du perroquet de Guadeloupe (*Amazona* cf. *violacea* ; Pinchon 1976). L'illustration correspond au perroquet de Sainte Lucie un des derniers perroquets endémiques des Antilles.

34 Dès les premières installations précolombiennes (entre 400 et 250 av. J.-C.), l'agouti (*Dasyprocta* cf. *leporina* ; fig. 7e) et le grand rat des rizières (*Megalomys* sp.) sont présents sur l'ensemble des îles de l'archipel. De plus, la présence du petit rat des rizières (*Oryzomys* sp. ; fig. 7f) est également attestée en Basse-Terre, dès le Saladoïde récent (400 ap. J.-C.). La large répartition de l'agouti et la petite taille de ses ossements permettent d'affirmer qu'il était largement implanté sur l'archipel guadeloupéen dès les premières installations Saladoïdes.

35 Des espèces non attestées en Guadeloupe, telles que le tatou (*Dasypus* cf. *novemticus* ; fig. 7g) et l'opossum (*Didelphis* cf. *marsupialis* ; fig. 7h) ont été retrouvées en Grande-Terre, sur le site de l'Anse à la Gourde. Ces animaux ont donc été introduits pendant la période précolombienne post-Saladoïde, comme animaux vivants, ou bien à la rigueur, sous la forme d'éléments squelettiques.

36 Enfin, des espèces que l'on aurait pu attendre dans les restes, comme le crabe terrestre cirrique (*Guinotia dentata* ; fig. 7i), les tortues de Porto Rico (*Trachemys* sp.), les tortues terrestres d'Amazonie (Testudinidae; fig. 7j) et le raton laveur endémique de Guadeloupe (*Procyon cf. minor;* fig. 7k) n'ont pas été retrouvées. Les trois derniers taxons auraient été introduits pendant la colonisation européenne.

Figure 7



(a) grenouilles Leptodactylidae ; (b) *Iguana delicatissima* - iguane des Antilles ; (c) *Iguana iguana* - iguane vert ; (d) *Amazona* sp. – perroquet ; (e) *Dasyprocta leporina* – agouti ; (f) *Oryzomys* cf. *palustris* - rat des rizières ; (g) *Dasypus* cf. *novemticus* – tatou ; (h) *Didelphis* cf. *marsupialis* – opossum ; (i) *Guinotia dentata* - crabe cirrique ; (j) *Geochelone carbonaria* - tortue terrestre de Guyane ; (k) *Procyon* cf. *minor* – raton laveur.

Variabilité géographique des systèmes techniques

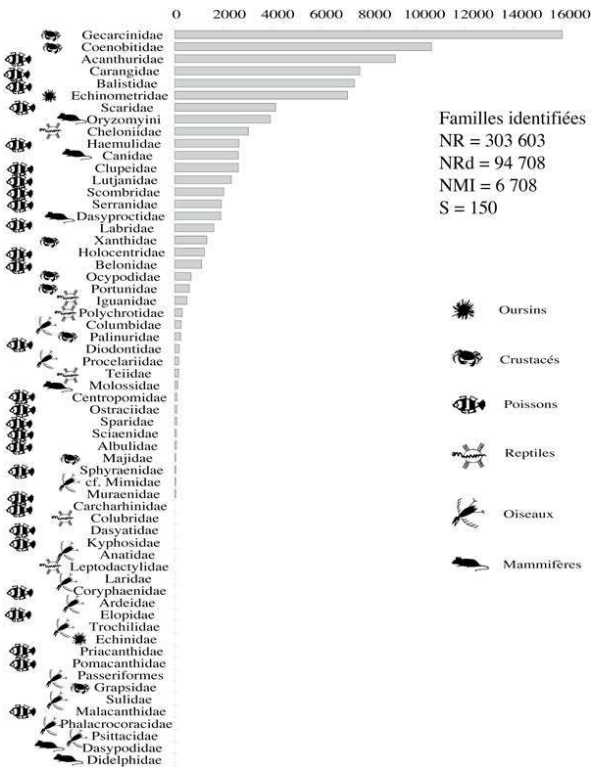
Spectre de faune

37 Le spectre de faune identifié sur l'ensemble des sites est très diversifié : sur plus de 303 000 restes décomptés, près de 95 000 ont été identifiés, soit plus de 6 700 individus ; il comprend 61 familles et 150 taxons (fig. 8).

38 Si les poissons dominent souvent les assemblages (fig. 9), les spectres de faune sont très différents d'un site à un autre et leurs proportions varient. Les résultats sont présentés ici en NRd, mais les proportions restent sensiblement similaires en NMI. Par exemple, les échinodermes sont très bien représentés à l'Anse à la Gourde, les crustacés décapodes à la Pointe du Helleux, les reptiles à Grande Anse et les mammifères à Morel et Folle Anse.

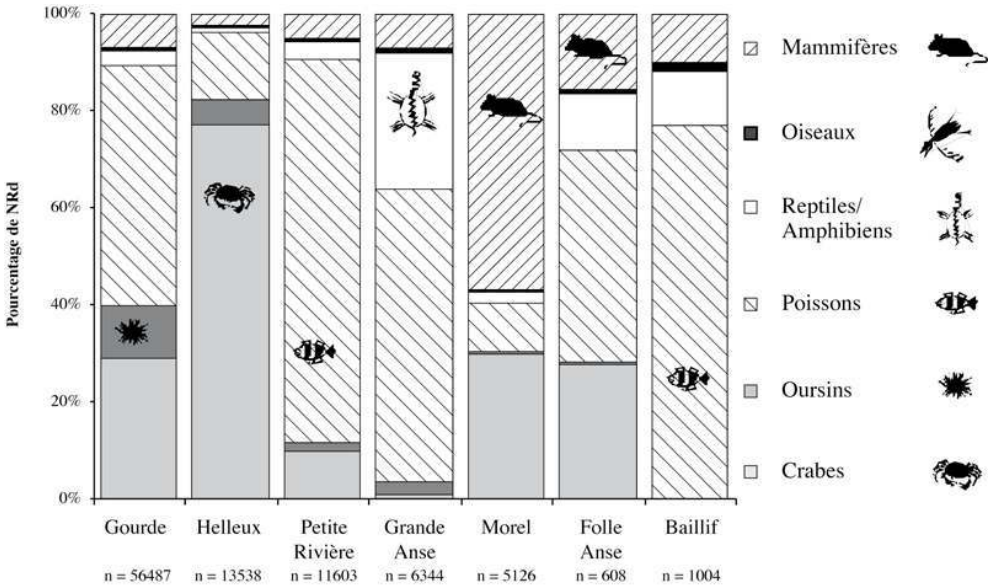
39 Parmi les mammifères (fig. 10), les agoutis, les rats des rizières et les chiens constituent une part importante des rejets alimentaires (fig. 10a). Cependant, le chien a également été retrouvé en contexte sépulcral, associé à des sépultures humaines, notamment sur Morel (fig. 10b).

Figure 8



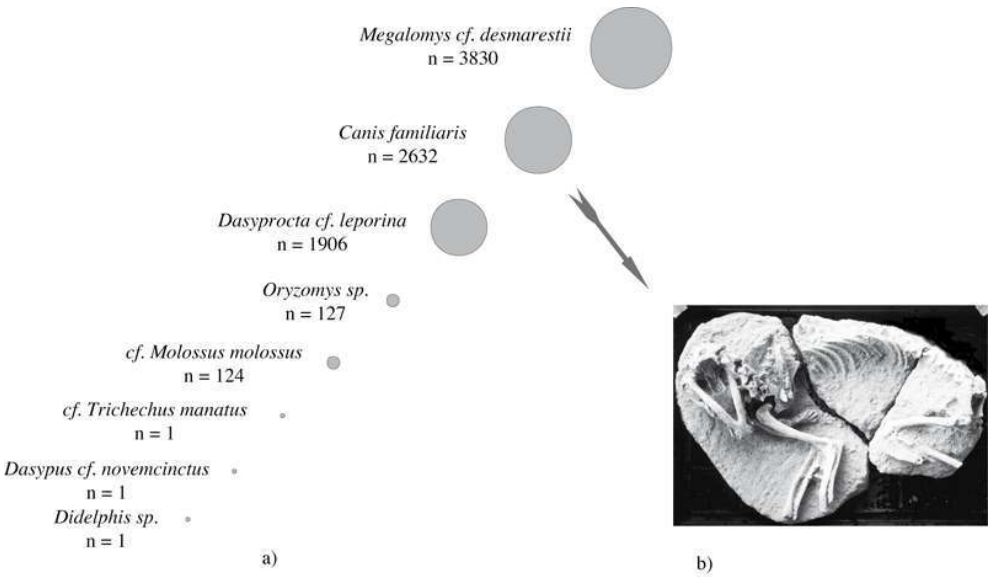
Représentation en NRd des familles d'animaux déterminées sur l'ensemble du corpus.

Figure 9



Représentation en % de NRd des classes d'animaux par site.

Figure 10



(a) Représentation en % de NRd des taxons de Mammifères ; (b) Sépultures de chiens (*Canis familiaris*) à Morel.

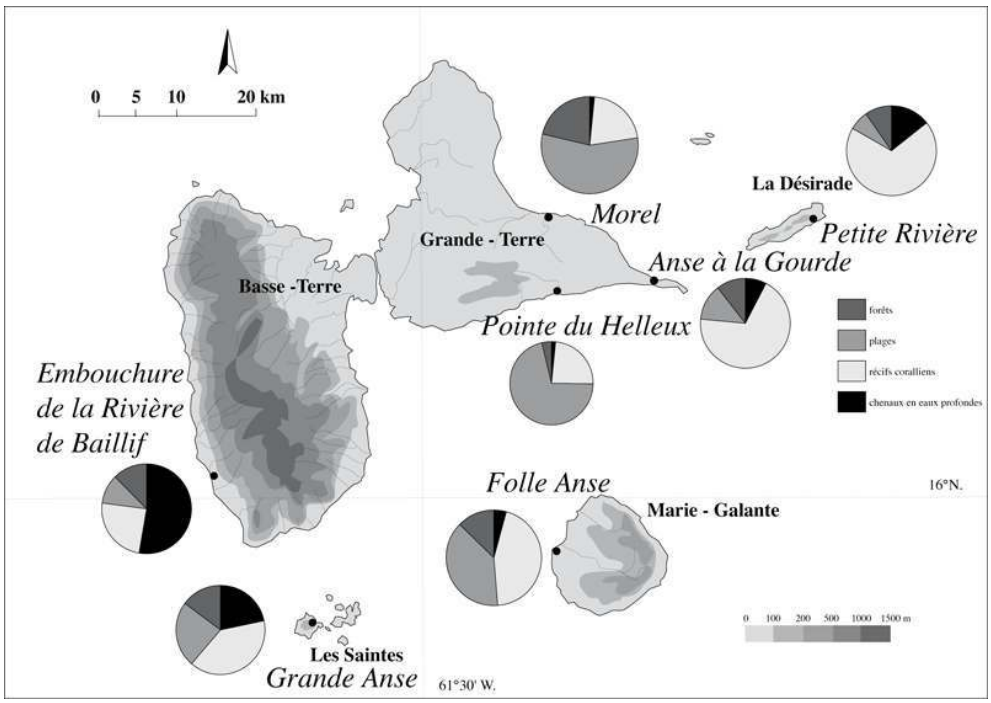
Principaux écosystèmes exploités

40 Par les analyses archéozoologiques, nous pouvons confirmer que la localisation des occupations a eu un impact important sur la faune capturée (fig. 11), ce qui semble logique. Pour simplifier la lecture nous avons réduit les nombreuses niches écologiques à 4 principaux écosystèmes : forêts, plages, récifs coralliens et tombants en eaux profondes.

41 Les sites localisés face à des hauts fonds protégés présentent des spectres de faune inféodés aux écosystèmes coralliens et aux zones terrestres littorales (Morel, Anse à la

Gourde, Pointe du Helleux et Folle Anse), alors que les sites repérés sur les îles volcaniques aux tombants abrupts offrent un spectre plutôt inféodé aux rochers et aux chenaux en eaux profondes (Embouchure de la Rivière de Baillif et Grande Anse de Terre-de-Bas). Petite Rivière, qui associe les deux milieux, offre une situation intermédiaire.

Figure 11

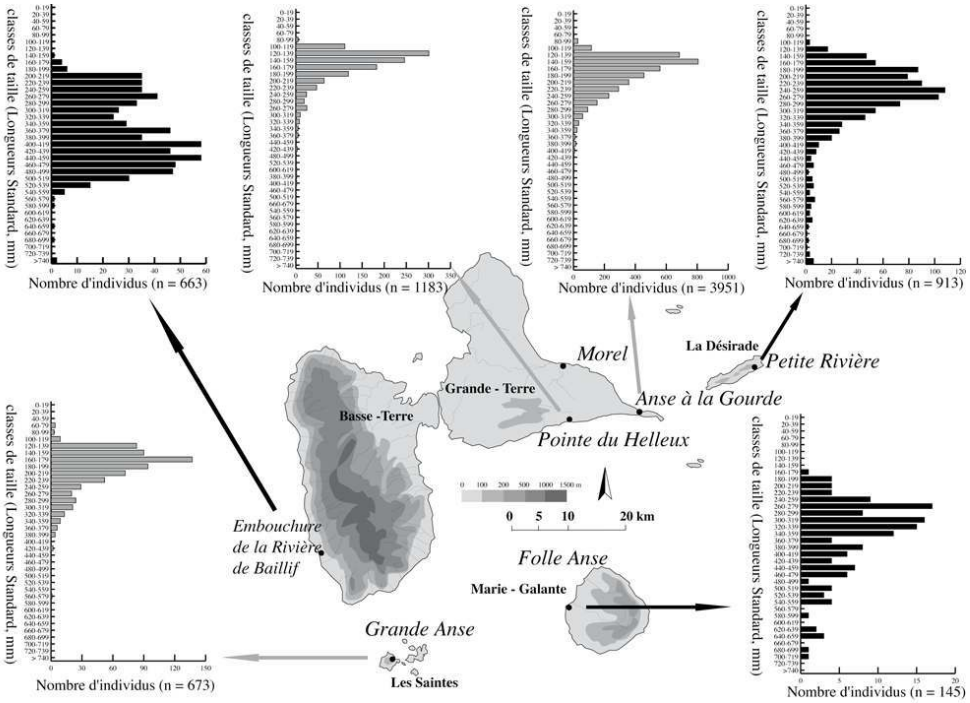


Représentation en % de NRD des principaux écosystèmes exploités.

Taille des poissons identifiés dans les sites archéologiques

42 Par la reconstitution des tailles des poissons présents dans les sites archéologiques (fig. 12), nous avons pu constater que les pêches des sites localisés près de hauts fonds coralliens (Anse à la Gourde, Pointe du Helleux et Grande Anse de Terre-de-Bas) correspondent à des petits poissons de bancs et/ou à des juvéniles, alors que les pêches des sites localisés près de chenaux en eaux profondes concernent plutôt de grands individus matures ou des pélagiques saisonniers (Embouchure de la Rivière de Baillif, Folle Anse et Petite Rivière).

Figure 12

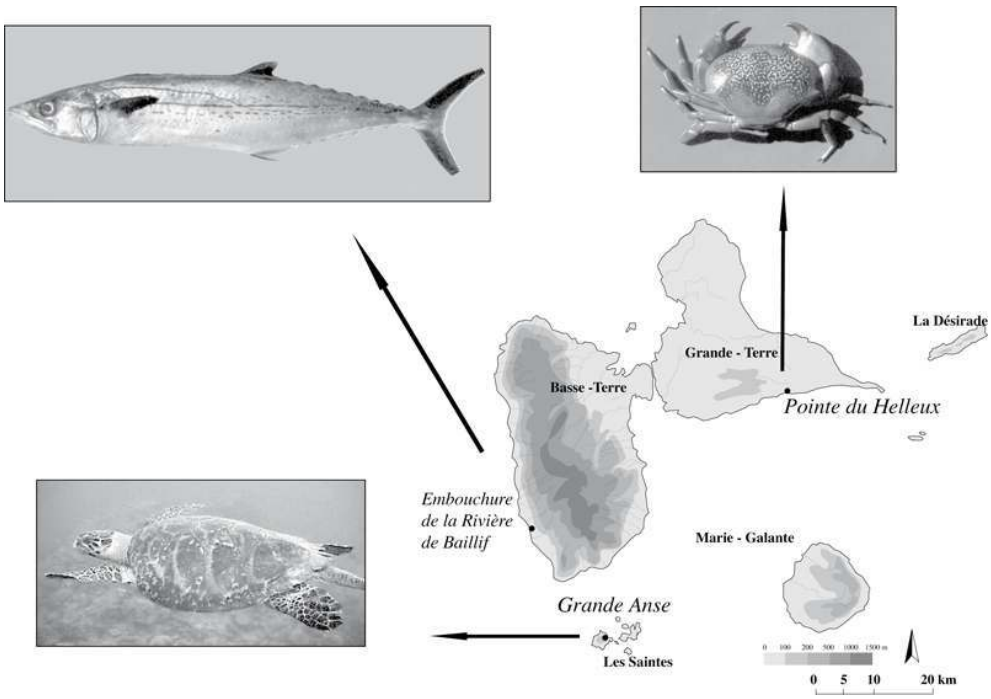


Fréquences de Longueur standard des poissons archéologiques pêchés par site.

Économies de subsistance

43 Toutefois, chaque occupation témoigne de choix culturels propres à une communauté et donc différents des autres. Ainsi, le croisement des divers résultats montre que les économies de subsistance sur les îles volcaniques étaient peu ouvertes (fig. 13), voire fortement spécialisées (comme l'Embouchure de la Rivière de Baillif pour le thon et Grande Anse pour la tortue marine) alors que les économies de subsistance des îles calcaires étaient, soit spécialisées (comme la Pointe du Helleux pour le crabe), soit ouvertes et généralisées (comme Anse à la Gourde, Morel, Petite Rivière et Folle Anse).

Figure 13



Économies de subsistance spécialisées.

Variabilité chronoculturelle en milieu corallien

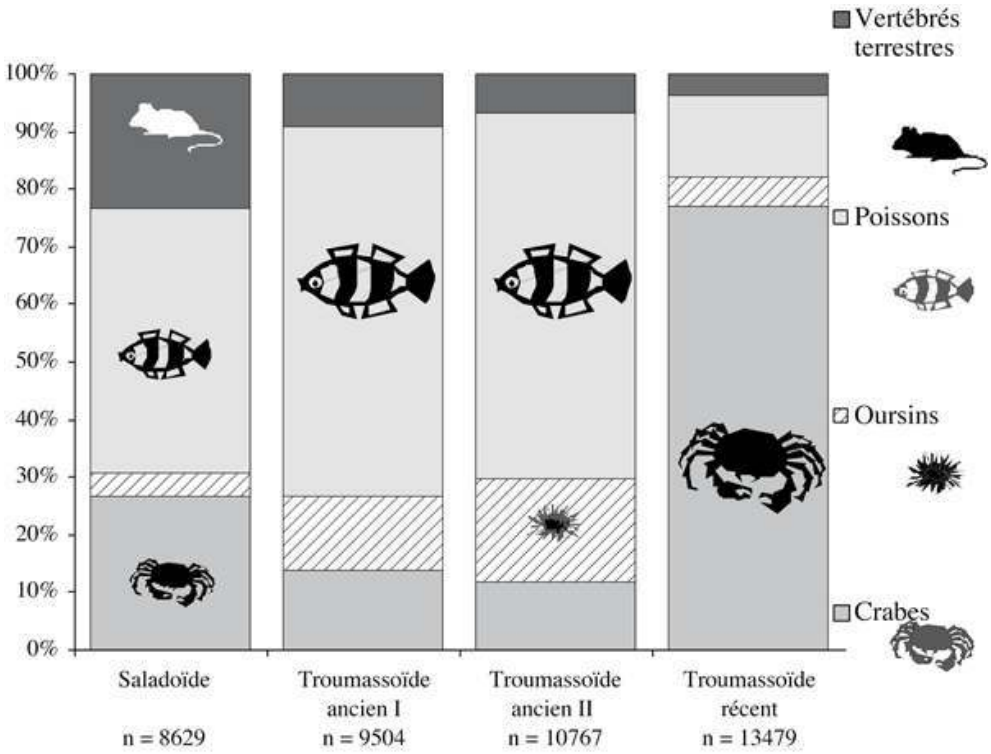
44 Nous avons pu constater que l'impact de la localisation géographique était si important dans les ressources alimentaires, que nous ne pouvions effectuer une analyse chronoculturelle sans tenir compte des provenances des assemblages : îles coralliennes et îles volcaniques. Or, le nombre d'assemblages archéozoologiques provenant d'îles volcaniques est limité. En conséquence, l'analyse chronoculturelle n'a pu être effectuée que pour les îles coralliennes. De ce fait, le nombre d'assemblages est limité.

45 En milieu corallien, la période Saladoïde n'est représentée que par les assemblages de Morel et de l'Anse à la Gourde (l'échantillonnage de Folle Anse est trop faible pour être traité d'un point de vue chronologique). Les deux périodes Troumassoïdes anciennes ne sont représentées que par l'Anse à la Gourde. Enfin, la période Troumassoïde récente n'est représentée que par la Pointe du Helleux.

46 A partir de cet échantillonnage, certes un peu faible, on peut émettre quelques hypothèses sur les économies de subsistance (fig. 14) : les Saladoïdes exploitaient toutes les ressources animales de façon assez équilibrée, les Troumassoïdes anciens I et II se sont spécialisés rapidement sur les poissons et quelque peu sur les échinodermes ; enfin, les Troumassoïdes récents ont accru leur pression de capture sur les crabes.

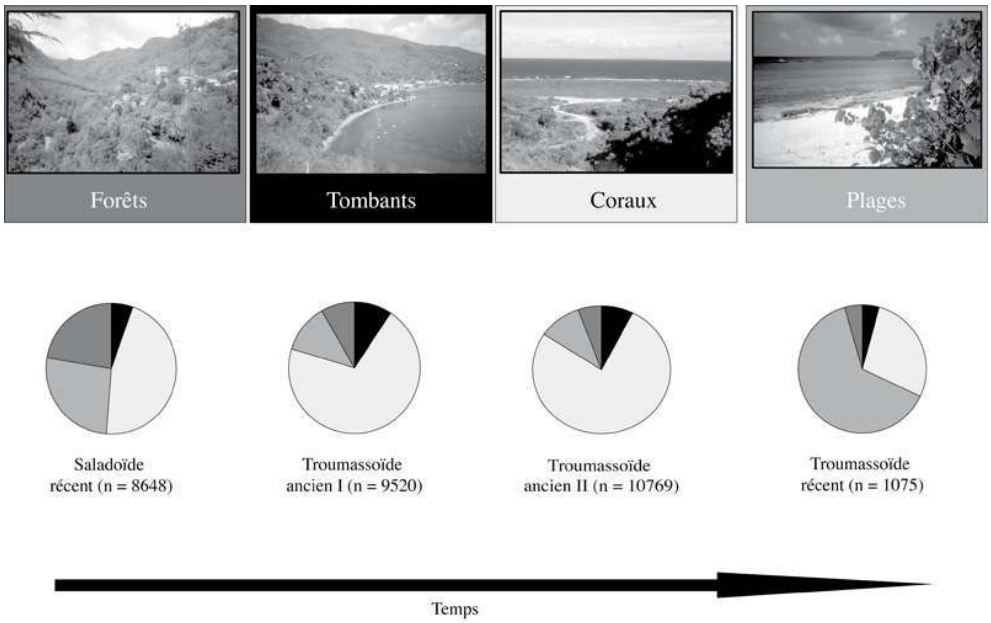
47 En poussant la réflexion au niveau de la gestion territoriale, nous pouvons constater qu'il existe des variations chronoculturelles importantes dans les gestions territoriales (fig. 15) : les Saladoïdes exploitaient tous les écosystèmes de façon équilibrée, les Troumassoïdes anciens I et II se sont spécialisés sur le lagon et la barrière récifale ; enfin, les Troumassoïdes récents se sont spécialisés sur les plages et les zones d'estran.

Figure 14



Représentation en % de NRd des classes d'animaux par période chronoculturelle en milieu corallien.

Figure 15



Représentation en % des principaux écosystèmes exploités par période chronoculturelle en milieu corallien.

Reconstitution des engins et des techniques de capture

48 La reconstitution des engins et des techniques de pêche s'est effectuée par le croisement des informations issues des identifications taxinomiques et des données archéozoologiques, ainsi que des informations provenant de la restitution des écosystèmes anciens, de l'analyse de la répartition des tailles des animaux capturés et de l'exploitation des données des chroniqueurs et des ethnographes.

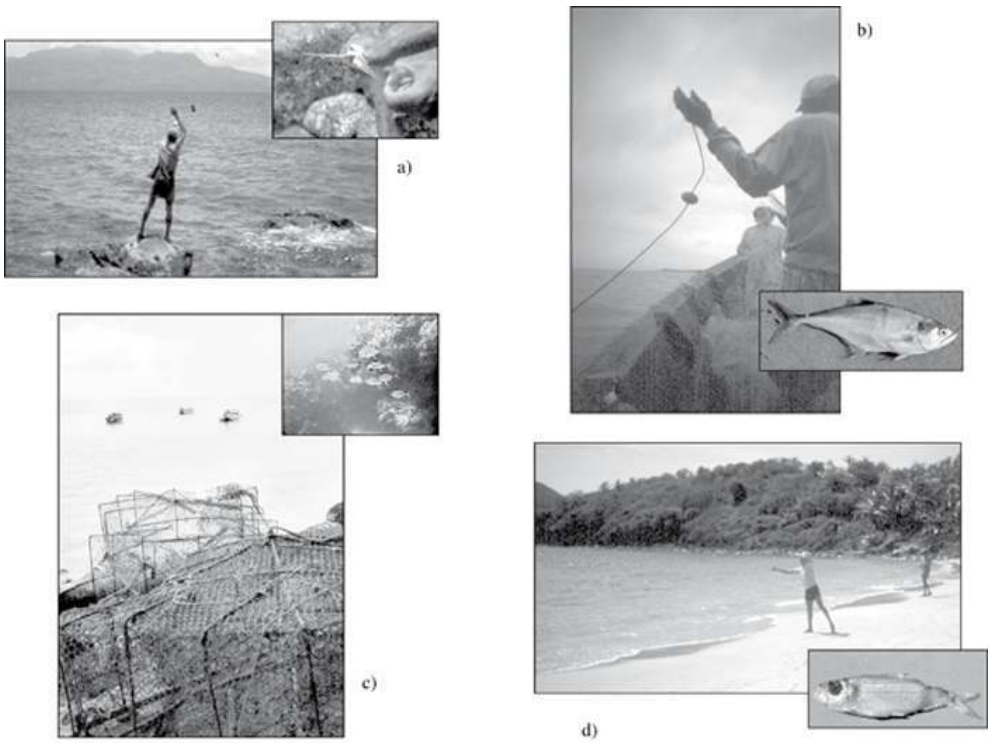
49 En effet, même si l'objectivité de l'observation d'événements passés est mal assurée, les voyageurs des XVIe et XVIIe siècles (Colomb 1492-1506 ; Anghera 1511 ; Fernandez de Oviedo y Valdes 1556 ; Acosta 1598-1606 ; de Rochefort 1658-63 ; Biet 1664) ont laissé des écrits fragmentaires sur la faune, l'histoire naturelle, le quotidien, les techniques d'exploitation et les modes de subsistance des Amérindiens des Antilles, ainsi que sur les interdits et les choix vis-à-vis du règne animal. Des illustrations représentent la capture, la pêche, la préparation, le boucanage des animaux, etc. ou bien font état des représentations anatomiques zoologiques « scientifiques ». De nombreuses cartes des Antilles furent dessinées, avec de nombreuses illustrations d'animaux portées dans les marges (Anthiaume 1916 ; Devèze 1977).

50 En 1618, un navire français ayant fait naufrage, les marins ont été recueillis pendant un an par un groupe d'Amérindiens de la Martinique et de la Dominique (Anonyme de Carpentras 1618-1620). Quelques années plus tard, trois Français, envoyés en mission, ont relaté le processus officiel de colonisation. Le Père Breton (1647) a vécu quatre ans et demi chez les Amérindiens de la Dominique. Le Père Du Tertre (1667-71) fit un séjour à Saint-Christophe, à la Guadeloupe et à la Martinique. Enfin, La Borde (1674) fit un séjour à Saint-Vincent.

51 L'Anonyme de la Grenade (1659) décrivit cette île et son histoire. L'Anonyme de Saint-Vincent (XVIIe) décrivit avec beaucoup de détails, les configurations de l'île, la flore, la faune et les coutumes des Amérindiens de Saint-Vincent. Le Père Plumier (1705) effectua plusieurs voyages au cours desquels il étudia les hommes, la flore et la faune des Antilles. Le Père Feuillée (1711, 1725) ramena des Antilles un recueil de nombreux dessins. Le Père Labat (1742), quant à lui, a fait un récit détaillé de « l'histoire naturelle des Antilles et des coutumes des Amérindiens 1693-1705 ». Enfin, un manuscrit Anonyme (1776) traite de la « Dissertation sur les pesches des Antilles » et forme un relais entre les premiers chroniqueurs et les observations modernes.

52 Les données obtenues par des ethnologues, aux Antilles et en Amazonie, permettent également de comprendre l'interaction entre les pratiques de pêche et les économies de subsistance (fig. 16a, b, c et d). Les héritages amérindiens sont nombreux dans l'appréhension du milieu marin, dans les techniques et dans la gestion des territoires exploités par les pêcheurs actuels de Guadeloupe. Ils montrent l'importance de la transmission des techniques d'exploitation du milieu naturel et surtout de la connaissance de celui-ci, entre les Amérindiens et les colons. Les pêcheurs, de par la spécificité des techniques, se sont retrouvés dès le début de la colonisation antillaise en marge de la société et ont maintenu une culture spécifique illustrée par le domaine technologique (Grenand 1972 ; Cove 1973 ; Borry & François 1983; Phalente 1986 ; Grenand & Grenand 1990 ; Bellail 1993 ; Ouhoud-Renoux 1997).

Figure 16



Ethnologie de la pêche dans l'arc antillais, quelques exemples : (a) Pêche d'orphie à la palangre dans le Canal des Saintes ; (b) Pêche de carangues aux filets, Guyane française ; (c) Pêche de colas à la nasse en Martinique ; (d) Pêche de sardines à la ligne sur la plage de Grande Anse, les Saintes.

53 Les stratégies de pêche actuelles aux Antilles sont liées à l'exploitation saisonnière, à la localisation, à la technique employée et au savoir-faire. Enfin, elles sont également liées à l'équilibre entre la rentabilité et la prise de risques, non seulement économique, mais également humain (Aubin-Roy 1968 ; Archambault 1972 ; Hurault 1972; Bonniol 1979, 1981 ; Ringel & Wylie 1979). Dans leur perception des espaces marins, les pêcheurs classent le volume utile de prédation selon la surface et la profondeur. Chaque entité s'opposera à une autre de façon binaire (Anglade 1974 ; Gourmelon & Brigand 1991 ; Péron 1993). Ainsi, nous pouvons constater qu'aujourd'hui encore, comme par le passé, la circulation marine est un élément moteur de la culture amérindienne caribéenne (Hurault *et al.* 1998 ; Collomb & Tiouka 2000).

54 Les analyses des tailles des poissons des gisements archéologiques ont montré trois groupes, qui suggèrent trois techniques de capture : (1) des petits poissons de taille calibrée (poissons de bancs et juvéniles), sur les fonds sableux ou les pâturages des hauts fonds protégés par les récifs frangeants ; (2) des poissons matures de taille moyenne à grande, solitaires ou en bancs ; (3) de grands individus matures, parfois pélagiques saisonniers, solitaires ou en bancs, sur les rochers, les tombants et dans les chenaux en eaux profondes.

55 Nous pouvons alors en déduire que (1) les petits poissons étaient capturés à l'aide de filets à maille fine et de petites nasses ; (2) les poissons « moyens » étaient attrapés avec des filets et des nasses à mailles plus larges et avec la courtine, qui est un barrage de filets verticaux posés dans la zone de balancement des marées (estuaire, lagon) et destiné à retenir les poissons à marée basse en les maintenant hors d'eau sur l'estran ; (3) que les

grands poissons étaient pris par des lignes, arcs et harpons, qui nécessitaient parfois l'emploi d'embarcations.

56 La nivrée, qui consiste à empoisonner l'eau d'un lagon (par des lianes à roténone) et qui enivre les poissons de toutes tailles et les fait remonter à la surface (Hurault *et al.* 1998), ne semble pas avoir été utilisée. En effet, parmi les poissons archéologiques analysés aucun ne présente une taille inférieure à 10 cm de long, mis à part les sardines. Par conséquent, il ne s'agit pas d'un problème de maille de tamis, car la présence des sardines atteste de la fiabilité de la maille de tamis. De plus, les diagrammes de pêche reflètent une sélection des tailles et non une population naturelle, car ils indiquent une forte proportion de classes de tailles intermédiaires, avec plusieurs grands spécimens.

57 Des récits de chroniqueurs (Anonyme de 1776) relatent des pêches à la tortue marine et au lamantin en pirogue, avec un système de lances et de harpons, mais de nos jours, les tortues sont capturées sur les plages, au moment de la ponte et les lamantins ont disparu depuis la colonisation européenne. Les crabes terrestres, étaient piégés sur les zones d'estran et d'arrière plage, grâce à un système de clapier ou la nuit avec des torches. Les mammifères, attirés par les abattis, et les oiseaux littoraux qui nichent au sol, étaient également capturés par piégeage, à l'arc ou la sarbacane, voire à la main.

Conclusions

58 La présence d'une large association de techniques de capture découle d'une économie de subsistance à large spectre dès les premières installations précolombiennes. Et, si le milieu biogéographique varié induit une diversification des techniques de prélèvement, un facteur anthropique est intervenu dans le choix de leur emploi, isolé ou combiné.

59 Dès les périodes Saladoïdes (400 ap. J.-C.) les Précolombiens de Guadeloupe (Baillif) ont su élaborer une pêche en eaux profondes (thons) et ainsi mettre en œuvre des techniques élaborées nécessitant une dextérité de navigation et une parfaite connaissance de la mer. Il s'agit sans doute d'une pêche saisonnière, compte tenu de l'éthologie des poissons pêchés (grands scombridés). Ainsi, contrairement à la théorie de Rouse, ces populations précolombiennes Saladoïdes et Post-Saladoïdes étaient constituées en grande partie de marins, c'est-à-dire de personnes capables non seulement de coloniser une région, mais surtout de s'y établir et d'y survivre. Par conséquent, les ressources marines, la mer et la navigation devaient avoir un rôle prépondérant dans les économies de subsistance dès les premières installations.

60 La coexistence de sites généralistes et spécialisés dès les premières installations précolombiennes m'ont amenée à penser que ce phénomène pourrait correspondre à une gestion des écosystèmes d'un vaste territoire marin, composé d'îles et d'îlets, à la faveur d'une rationalisation de l'espace insulaire, des techniques navales et des relations sociales d'échange.

61 La visibilité entre les îles qui permet une cartographie mentale de l'archipel antillais appuie cette hypothèse. Selon divers auteurs, les mouvements de populations dans l'archipel antillais auraient été déterminés par les courants marins et la facilité des zones de passage. Ceci pourrait expliquer pourquoi deux îles se faisant face auraient des similitudes stylistiques céramiques plus importantes que les deux extrémités d'une même île (Watters 1998).

62 Des relations d'échanges (matière première, matière façonnée, biens ou animaux) entre les populations d'un même ensemble culturel, voire de deux ensembles culturels différents, sont à présent attestées entre les îles continentales, les Petites Antilles, les Grandes Antilles et l'Amazonie (Prato-Perelli 1983 ; Boomert 1987 ; Hoogland & Hofman 1993 ; Knippenberg 1995 ; Grouard 1997 ; Serrand 1999). Ceci confirme l'hypothèse d'une grande mobilité et d'un réseau d'échange complexe et intense.

63 Les populations amazoniennes pratiquent encore aujourd'hui des chasses de quelques jours, ainsi qu'une agriculture itinérante sur brûlis, impliquant une gestion territoriale très étendue et l'emploi de pirogues pour traverser les bras de rivières. Au début de la colonisation, les chroniqueurs relataient l'emploi de grandes pirogues amérindiennes adaptées à la haute mer, pour des visites et des échanges avec les Grandes Antilles et les Guyanes (Colomb 1492-93 ; Anonyme 1776 ; Hurault 1972 ; Moreau 1991).

64 Ainsi, les Précolombiens ont pu s'approprier les territoires éloignés par des installations diverses plus ou moins étendues dans le temps et correspondant à des activités spécifiques souvent saisonnières (comme les haltes de pêche, ou de quête des matière première ; Grouard 2001b).

65 Le corpus de sites délimités sur une micro-région a permis de travailler sur des assemblages qui ont pu de ce fait être comparés. Cependant, en dépit d'un corpus de sites important (7), en dépit des 95 000 restes déterminés, ces résultats ne sont qu'un état des connaissances. Ces résultats devraient permettre de servir d'hypothèses pour la recherche à venir. L'échantillon de sites par île doit encore considérablement s'étoffer. L'accroissement du corpus de sites précolombiens sur cet archipel permettra de confirmer ces premières ébauches afin de constituer, à plus long terme, une carte biogéographique.

66 Cette recherche sur les économies de subsistance n'a porté que sur la part carnée des vertébrés et des crustacés. Or, l'analyse des restes de mollusques est nécessaire pour une réflexion plus fine et poussée. Les études sur la coquille sont récentes en Guadeloupe et les données issues des vertébrés et des invertébrés n'ont pas encore pu être croisées mais elles le seront prochainement, par le biais d'articles.

67 Les hypothèses chrono-géographiques découlant des résultats de cette recherche micro-régionale doivent à présent être vérifiées à une échelle régionale et chronologique en replaçant la gestion territoriale dans des contextes environnementaux différents. Cela permettra également de montrer la diversité des techniques ou leur récurrence. De ce fait, l'exploitation des écosystèmes et la subsistance des Précolombiens des Petites Antilles ne pourront être pleinement comprises qu'après avoir intégré les analyses archéozoologiques sur les Grandes Antilles et les Guyanes.

BIBLIOGRAPHIE

Acosta 1598-1606 [Réédition 1979], ACOSTA J. de, *Histoire naturelle et morale des Indes tant orientalles qu'occidentalles : où il est traicté des choses remarquables du ciel, des élémens, métaux, plantes*

& animaux qui sont propres de ce pays ; ensemble des mours, cérémonies, loix, gouvernemens & guerres des mesmes indiens. Composée en castillan par Joseph Acosta & traduite en françois par Robert Regnauld Cauxois, Paris, Payot, 1598-1606 [Réédition 1979], 405 p.

Allaire 1984, ALLAIRE L., A reconstruction of early historical Island Carib pottery, *Southern Archaeology*, 3, 2, 1984, p. 121-133.

Anghera 1511 [Réédition 1974], ANGHERA P. Martyr d', *Orbe novo*. Réédition et traduction du latin par Paul Gaffarel, Paris, Ernest Ledoux, 1511 [Réédition 1974], 182 p.

Anglade 1974, ANGLADE G. Ed., *L'espace haïtien*, Montréal, Presses de l'Université du Québec, 1974, 221 p.

Anonyme 1618-1620, ANONYME, *Relation d'un Voyage infortuné fait aux Indes Occidentales par le Capitaine Fleury avec la Description de quelques Isles qu'on y rencontre, par l'un de ceux de la Compagnie qui fit le Voyage - 1618-1620*, 1618-1620 (Manuscrit No. 590 de la Bibliothèque Inguimbertine de Carpentras).

Anonyme 1649-1659 [Réédition 1975], ANONYME, *L'histoire de l'Isle de la Grenade en Amérique*. Publié par J. Petitjean-Roget, Montréal, Presses de l'Université de Montréal, 1649-1659 [Réédition 1975], 232 p.

Anonyme 1776 [Réédition 1975], ANONYME, *Dissertation sur les Pesches des Antilles*, Montréal, Centre de Recherches Caraïbes, Université de Montréal, 1776 [Réédition 1975], 68 p. (Manuscrit anonyme, 1776).

Anonyme [Réédition 1961], ANONYME, Description de l'Isle de Saint-Vincent par l'Anonyme de Saint-Vincent, *Annales des Antilles, Bulletin de la Société d'Histoire de la Martinique*, 9, [Réédition 1961], p. 31-81.

Anthiaume 1916, ANTHIAUME A., *Cartes marines, constructions navales, voyages de découverte chez les Normands : 1500-1650*, Paris, Dumont, 1916, 566 + 597 p.

Archambault 1972, ARCHAMBAULT J., De la voile au moteur : technologie et changement social aux Saintes, *in : L'archipel inachevé : culture et société aux Antilles françaises*, Benoist J. Ed., Montréal, Presses de l'Université de Montréal, 1972, p. 267-292 (Recherches Caraïbes).

Aubin-Roy 1968, AUBIN-ROY J. Ed., *Vieux-Fort (Guadeloupe). Techniques et coopération dans un village de pêcheurs*, Université de Montréal, Département d'Anthropologie, 1968, 27 p.

Bellail 1993, BELLAIL R., La pêche maritime en Guyane française : flottilles et engins de pêche, *Caribena*, Fort-de-France, 3, 1993, p. 37-124.

Biet 1664, BIET A., *Voyage de la France équinoxiale en l'isle de Cayenne, entrepris par les Français en l'an 1652*, A Paris, chez François Clouzier, 1664, [24], 432 p.

Bobrowski & Ball 1989, BOBROWSKI P.T., BALL B.F., The theory and mechanics of ecological diversity in archaeology, *in :Quantifying diversity in archaeology*, Leonard R.D., Jones G.T. Eds., Cambridge, Cambridge University Press, 1989, p. 4-12.

Bonniol 1979, BONNIOL J.-L., La perception de l'environnement dans une petite île de la Caraïbe : Terre de Haut des Saintes, *in : Perceptions of the environment : a selection of interpretative essays*, Renard Y. Ed., St. Michael, Barbados, Association Caraïbe pour l'Environnement, 1979, p. 51-68.

Bonniol 1981, BONNIOL J.-L., La pêche en mer : l'exemple des Saintes, *in : L'historial antillais*, Bonniol J.-L. Ed., Pointe-à-Pître, Dajani, 1981, p. 382-406.

Boomert 1987, BOOMERT A., Gift of the Amazons : "green stone" pendants and beads as items of ceremonial exchange in Amazonia and the Caribbean., *Anthropologica*, 67, 1987, p. 33-54.

Borry & François 1983, BORRY A., FRANÇOIS M.-D., *La pêche artisanale en côte sous le vent. Ecodéveloppement de la Côte sous-le-Vent : collecte, analyse et redistribution des données socio-culturelles*, Saint-Claude, Parc Naturel de Guadeloupe, 1983, 80 p.

Breton 1647 [Réédition 1978], BRETON R., (R.P.), *Relations de l'île de la Guadeloupe faites par les Révérends Pères Prêcheurs Breton et Armand de la Paix, missionnaires dominicains à leur général en 1647*, Basse Terre, Société d'Histoire de la Guadeloupe, 1647 [Réédition 1978], 214 p.

Brinkhuizen & Clason 1986, BRINKHUIZEN D.C., CLASON A.T. Eds., *Fish and archaeology : studies in osteometry, taphonomy, seasonality and fishing methods*, Oxford, B.A.R., 1986, ii + 139 p. (British archaeological Reports International series ; 294)

Carbone 1980, CARBONE V., A, The paleoecology of the Caribbean area, *Florida Anthropologist*, 33, 3, 1980, p. 99-119.

Casteel 1974, CASTEEL R., W, On the number and sizes of animals in archaeological faunal assemblages, *Archaeometry*, 16, 1974, p. 238-243.

Chenorkian 1999, CHENORKIAN R., *Folle Anse de Marie Galante : rapport de fouille programmée annuelle 1998 - demande d'autorisation de fouille programmée annuelle 1999*, Basse Terre / Aix-en-Provence, Service régional de l'Archéologie - DRAC Guadeloupe, 1999, 23 p.

Collomb *et al.* 2000, COLLOMB G., TIOUKA F., AVEC LA PARTICIPATION DE, APPOLINAIRE J., RENAULT-LESCURE O., *Na'na Kali'na : une histoire des Kali'na en Guyane*, Petit-Bourg (Guadeloupe), Ibis rouge, 2000, 145 p.

Colomb 1492-1506 [Réédition 1979-1991], COLOMB C., *La découverte de l'Amérique. I. Journal de Bord. 1492-1493. II. Relations de voyage. 1493-1504. III. Ecrits et documents*, Paris, Maspero, 1492-1506 [Réédition 1979-1991], 239, 223, 297 p. (La découverte ; 1, 2, 73).

Cove 1973, COVE J.J., Hunters, Trappers, and Gatherers of the Sea : a Comparative Study of Fishing Strategies, *Journal of the Fisheries Research Board of Canada*, Ottawa, 30, 2, 1973, p. 249-259.

Cruz-Uribe 1978, CRUZ-URIBE K., The use and meaning of species diversity and richness in archaeological faunas, *Journal of archaeological Science*, 15, 2, 1978, p. 179-196.

Defrance 1988, DEFRANCE S.D. Ed., *Zooarchaeological investigations of subsistence strategies at the Maisabel site, Puerto Rico*, Gainesville, Department of Anthropology - University of Florida, 1988, 199 p. (Master of Arts Research Project)

Delpuech 1998, DELPUECH A., Habitats amérindiens dans l'archipel guadeloupéen, *in : L'homme préhistorique et la mer*, Camps G. Ed., Paris, Comité des Travaux historiques et scientifiques, 1998, p. 307-318 (120ème Congrès CTHS, Aix-en-Provence, octobre 1995).

Desse *et al.* 1989, DESSE J., DESSE-BERSET N., ROCHETEAU M., Les profils rachidiens globaux : reconstitution de la taille des poissons et appréciation du nombre minimal d'individus à partir des pièces rachidiennes, *Revue de Paléobiologie*, 8, 1, 1989, p. 89-94.

Desse & Desse-Berset 1994, DESSE J., DESSE-BERSET N., Osteometry and fishing strategies at Cape Andreas Kastros (Cyprus, 8th millennium BP), *in :Fish exploitation in the past. Proceedings of the seventh meeting of the ICAZ*, Van Neer W. Ed., Tervuren, Musée royal de l'Afrique centrale, 1994, p. 69-79 (Annales du Musée royal de l'Afrique centrale, Sciences zoologiques ; 274).

Desse & Desse-Berset 1996, DESSE J., DESSE-BERSET N., Archaeozoology of groupers (Epinephelinae) : identification, osteometry and keys to interpretation, *Archaeofauna*, 5, 1996, p. 121-127.

Devèze 1977, DEVÈZE M. Ed., *Antilles, Guyanes, la mer des Caraïbes de 1492 à 1789*, Paris, SEDES - CDU, 1977, 383 p.

Dewaal 1996, DEWAAL M.S., *The Petite Rivière Excavations, La Désirade, French West Indies : Fieldwork report and subsistence studies for a pre-Columbian site with late Saladoid and post-Saladoid components*, Leiden, University of Leiden, 1996, Thesis for the title Master of Arts, Archaeology and Culture History of the Americas, Pre- and Protohistory, 201 p.

Du Tertre 1667-1671 [Réédition 1978], DU TERTRE J.B., (R.P.), *Histoire générale des Antilles habitées par les Français*. réédition exécutée d'après Ed. Th. Jolly 1667-1671, Paris, Édition et diffusion de la culture antillaise, 1667-1671 [Réédition 1978], 551, 537, 380, 379 p.

Ducos 1975, DUCOS P., Analyse statistique des collections d'ossements d'animaux, *in : Archaeozoological Studies*, Clason A.T. Ed., Amsterdam, North-Holland/ American Elsevier, 1975, p. 35-44.

Fernández de Oviedo y Valdés 1556, FERNÁNDEZ DE OVIEDO Y VALDÉS G., *L'histoire naturelle et généralle des Indes, isles, et terre ferme de la grande mer océane*, A Paris, De l'imprimerie de Michel de Vascosan, 1556, 134 f.

Feuillée 1711, FEUILLÉE L., *Recueil de poissons, oiseaux et reptiles*, Paris, Muséum National d'Histoire Naturelle, 1711, 39 p. (Manuscrit).

Feuillée 1725, FEUILLÉE L., *Journal des observations physiques, mathématiques et botaniques par l'Ordre du Roy sur les côtes orientales de l'Amérique Méridionale et dans les Indes Occidentales*, Paris, Bibliothèque Nationale, 1725 (Est. Ja 23 Fol.).

Gassies 1996, GASSIES E., *Embouchure de la rivière de Baillif (site n° 97104018) : rapport de sauvetage urgent*, Basse Terre, Service régional de l'Archéologie - DRAC Guadeloupe / A.F.A.N., 1996, 9 p.

Gourmelon & Brigand 1991, GOURMELON F., BRIGAND L., *Territoires et sociétés insulaires : Colloque international, Brest, Ouessant, 15-17 novembre 1989*, Brest, Université de Bretagne occidentale, 1991, 456 p. (Collection Recherches environnement ; 36).

Grayson 1984, GRAYSON D.K., *Quantitative zooarchaeology : topics in the analysis of archaeological faunas*, Orlando, Academic Press, 1984, 202 p.

Grenand 1972, GRENAND F., *L'art et les techniques culinaires des Indiens Wayãpi de Guyane française*, Paris, Institut d'ethnologie, 1972 (Archives et Documents, micro-édition n° 72.031.36).

Grenand & Grenand 1990, GRENAND P., GRENAND F., *Les Amérindiens, des peuples pour la Guyane de demain*, Cayenne, Orstom, 1990, 198 p.

Grouard 1997, GROUARD S., Tanki Flip faunal remains, *in:The archaeology of Aruba: the Tanki Flip site*, Versteeg A., Rostain S. Eds., Aruba / Amsterdam, Archaeological Museum of Aruba / Foundation for Scientific Research in the Caribbean Region, 1997, p. 257-264 (Publications of the Archaeological Museum of Aruba ; 8 / Publications of the Foundation for Scientific Research in the Caribbean Region ; 141).

Grouard 2001a, GROUARD S., *Subsistance, systèmes techniques et gestion territoriale en milieu insulaire antillais précolombien - Exploitation des Vertébrés et des Crustacés aux époques Saladoïdes et Troumassoïdes de Guadeloupe (400 av. J.-C. à 1 500 ap. J.-C.)*, Nanterre, Université Paris X - École Doctorale « Environnement et Archéologie », 2001, Doctorat de Préhistoire, 1073 p.

Grouard 2001b, GROUARD S., Faunal remains associated with Late Saladoïd and Post-Saladoïd occupations at Anse à la Gourde, Guadeloupe, French West-Indies., *Archaeofauna*, Madrid, 10 "10th meeting of the International Council of Archaeozoology, Fish Remains working Group, Hunter College, City University of New York, 24th September - October 2nd 1999", 2001, p. 71-98.

Grouard 2001c, GROUARD S., Interprétations sur la présence des espèces de vertébrés et de crustacés du site de la Pointe du Helleux - Grande-Terre - Guadeloupe, *in : XVIIIe Congrès International d'Archéologie des Caraïbes, St Georges University Campus, True Blue, St Georges Grenada*, Basse Terre, Association internationale d'Archéologie de la Caraïbe - Région Guadeloupe - Mission archéologique, 2001, p. 153-173.

Hofman 1993, HOFMAN C.L., *In search of the native population of pre-columbian Saba (400-1450 A.D.). Part one : pottery styles and their interpretations*, Leiden, Rijksuniversiteit de Leiden, 1993, Doctoral dissertation, 267 p.

Hofman *et al.* 1999, HOFMAN C.L., HOOGLAND M.L.P., DELPUECH A., New perspectives on a Huecan Saladoïd assemblage on Guadeloupe: the case of Morel I, *in :Archaeological investigations on St. Martin (Lesser Antilles). The sites of Norman Estate, Anse des Pères and Hope Estate, with a contribution to the "la Hueca problem"*, Hofman C.L., Hoogland M.L.P. Eds., Leiden, Leiden University, 1999, p. 303-312.

Hofman *et al.* 2001, HOFMAN C.L., HOOGLAND M.L.P., DELPUECH A., *Guadeloupe, Saint-François, Anse à la Gourde - fouille programmée pluriannuelle 1995-2000 - Rapport de synthèse 2000*, Basse Terre / Leiden, DRAC Guadeloupe / Conseil Régional de la Guadeloupe / Municipalité de Saint-François / Université de Leiden, 2001, 303 p.

Hoogland & Hofman 1993, HOOGLAND M.L.P., HOFMAN C.L., Kelbey's Ridge 2, A 14th Century Taino Settlement on Saba, Netherlands Antilles, *Analecta Praehistorica Leidensia*, 26, 1993, p. 164-181.

Hoogland *et al.* 1994, HOOGLAND M.L.P., HOFMAN C.L., DELPUECH A., L'ETANG T., *Grande Anse, site n° 97130003, (Guadeloupe, Les Saintes, Terre de Bas), prospection et sondages 1994*, Basse Terre, Service régional de l'Archéologie - DRAC Guadeloupe, 1994, 23 p.

Hoogland & Hofman 1995, HOOGLAND M.L.P., HOFMAN C.L., Sainte-Anne, Pointe du Helleux, *in : Bilan Scientifique 1992-1994*, Basse Terre, Service régional de l'Archéologie - DRAC Guadeloupe, 1995, p. 32-33.

Hurault 1972, HURAULT J.-M., *Français et Indiens en Guyane : 1604-1972*, Paris, Union générale d'éditions, 1972, 109 p. (10-18. Série 7).

Hurault *et al.* 1998, HURAULT J.-M., GRENAND F., GRENAND P., *Indiens de Guyane : Wayana et Wayampi de la forêt*, Paris, Autrement / Orstom, 1998, 199 p.

Keegan & Diamond 1987, KEEGAN W.F., DIAMOND J.M., Colonization of islands by humans: A biogeographical perspective, *in :Advances in Archaeological Method and Theory : volume 10*, Schiffer M.B. Ed., San Diego, Academic Press, 1987, p. 49-92.

Keegan 1994, KEEGAN W.F., West Indian archaeology. 1. Overview and foragers, *Journal of archaeological Research*, 2, 3, 1994, p. 255-284.

Kintingh 1989, KINTINGH K.W., Sample size, significance, and measures of diversity, *in : Quantifying diversity in archaeology*, Leonard R.D., Jones G.T. Eds., Cambridge, Cambridge University Press, 1989, p. 25-36.

Knippenberg 1995, KNIPPENBERG S., The provenance of flint in the Leeward region, West Indies, *in : Actes du 16è Congrès International d'Archéologie de la Caraïbe, Basse Terre, Guadeloupe*, Basse Terre, Conseil Régional de la Guadeloupe - Mission Archéologique et Patrimoine, 1995, p. 261-271.

La Borde 1674, LA BORDE S. de, *Relation exacte de l'origine, moeurs, coutûmes, religion, guerres et voyages des Caraïbes, sauvages des îles Antilles de l'Amérique*, Paris, H. Justel, 1674, [34] - 604 p.

Labat 1742, LABAT J.-B., *Nouveau voyage aux isles de l'Amérique*, Paris, Courtinard, 1742, 250 p.

Leach & Boocock 1993, LEACH B.F., BOOCOCK A.S., *Prehistoric fish catches in New Zealand*, Oxford, Tempus Reparatum, Archaeological and Historical Associates Limited, 1993, 38 p.

Leach *et al.* 1997, LEACH B.F., DAVIDSON J., SAMSON J., BURNSIDE G., The estimation of live fish size from archaeological cranial bones of New Zealand Labridae, *Archaeofauna*, 6, 1997, p. 41-58.

Leonard & Jones 1989, LEONARD R.D., JONES G.T. Eds., *Quantifying diversity in Archaeology*, Cambridge, Cambridge University Press, 1989, 160 p.

Lyman 1994, LYMAN R., L., Quantitative units and terminology in zooarchaeology, *American Antiquity*, 59, 1, 1994, p. 36-71.

MacArthur & Wilson 1967, MACARTHUR R.H., WILSON E.O., *The theory of island biogeography*, Princeton / Oxford, Princeton University Press, 1967, xv + 203 p. (Princeton Landmarks in Biology).

MacCartney & Glass 1990, MACCARTNEY P.H., GLASS M.F., Simulation models and the interpretation of archaeological diversity, *American Antiquity*, 55, 3, 1990, p. 521-536.

Moreau 1991, MOREAU J.-P., Les Caraïbes insulaires et la mer aux XVIè et XVIIè siècles d'après les sources ethnohistoriques, *Journal de la Société des Américanistes*, 77, 1991, p. 63-75.

Morgan & Woods 1986, MORGAN G.S., WOODS C.A., Extinction and the zoogeography of West Indian land Mammals, *Biological Journal of the Linnean Society*, 28, 1-2, 1986, p. 167-203.

Olson 1978, OLSON S.L., A Paleontological perspective of West Indian Birds and Mammals, *in : Zoogeography in the Caribbean: The 1975 Leidy Medal Symposium*, Gill F.B. Ed., Philadelphia, Academy of Natural Sciences, 1978, p. 99-117 (Special Publication ; 13).

Ouhoud-Renoux 1997, OUHOUD-RENOUX F., De l'outil à la prédation : technologie culturelle et ethno-écologie chez les Wayãpi du Haut-Oyapock (Guyane française), Nanterre, Université Paris X, 1997, Thèse de Doctorat : Ethnologie, 518 p.

Payne 1972, PAYNE S., Partial recovery and sample bias : the results of some sieving experiments, *in :Papers in economic prehistory*, Higgs E.S. Ed., Cambridge, University Press, 1972, p. 49-64.

Péron 1993, PÉRON F., *Des îles et des Hommes, l'insularité aujourd'hui*, Rennes, Ouest-France, 1993, 287 p.

Phalente 1986, PHALENTE G., *La pêche en Guadeloupe*, Pointe-à-Pître, CDDP Guadeloupe, 1986, 59 p.

Pinchon 1976, PINCHON R., *Les oiseaux*, Fort-de-France, s.n., 1976, 264 p. (Faune des Antilles françaises).

Plumier 1705, PLUMIER C., *Historia plantarum per Americanas insules 1689-0697 : Recueil de dessins*, 1705 (Paris : Bibliothèque Centrale du muséum National d'Histoire Naturelle de Paris, manuscrit 37 p.).

Poplin 1976, POPLIN F., Remarques théoriques et pratiques sur les unités utilisées dans les études d'ostéologie quantitative, particulièrement en archéologie préhistorique, *in : Union Internationale des Sciences Préhistoriques et Protohistoriques, IXè Congrès, Nice*, Barral L. Ed., Paris, Conseil international de la Philosophie et des Sciences Humaines de l'UNESCO, 1976, p. 124-141.

Portecop 1981, PORTECOP J., Les populations animales et végétales originelles, *in : L'historial antillais*, Bonniol J.-L. Ed., Pointe-à-Pître, Dajani, 1981, p. 49-75.

Prato-Perelli 1983, PRATO-PERELLI A. da, Relations existant au début de la colonisation espagnole entre les populations caraïbes des Petites Antilles et celles du Venezuela, *in : Comptes*

Rendus des Communications du Neuvième Congrès International d'Études des Civilisations Précolombiennes des Petites Antilles, Santo Domingo, Université de Montréal, Centre de Recherches Caraïbes, 1983, p. 459-483.

Pregill *et al.* 1994, PREGILL G.K., STEADMAN D.W., WATTERS D.R., Late Quaternary vertebrate faunas of the Lesser Antilles : historical components of Caribbean biogeography, *Bulletin of Carnegie Museum of Natural History*, 30, 1994, p. 1-50.

Rainey 1940, RAINEY F.G., *Porto Rican archaeology: Scientific survey of Porto Rico and the Virgin Islands*, New York, New York Academy of Sciences, 1940, 208 p.

Ringel & Wylie 1979, RINGEL G., WYLIE J., God's work : perceptions of the environment in Dominica, *in :Perceptions of the environment : a selection of interpretative essays*, Renard Y. Ed., St. Michael, Barbados, Association Caraïbe pour l'Environnement, 1979, p. 36-50.

Rochefort 1658-1663, ROCHEFORT C. de, *Histoire naturelle et morale des îles Antilles de l'Amérique*, Rotterdam, Leers, 1658-1663, 527, [12] p.

Rouse 1964, ROUSE I., Prehistory of the West-Indies, *Science*, 144, 3618, 1964, p. 499-513.

Rouse 1986, ROUSE I., *Migrations in Prehistory : inferring population movement from cultural remains*, New Haven, Yale University Press, 1986, xiv + 202 p.

Rouse 1989, ROUSE I., Peoples and cultures of the Saladoïd frontier in the Greater Antilles, *in : Early ceramic population lifeways and adaptive strategies in the Caribbean*, Siegel P.E. Ed., Oxford, B.A.R., 1989, p. 383-403 (British archaeological Reports International Series ; 506).

Schmidt-Nielsen 1984, SCHMIDT-NIELSEN K., *Scaling. Why is animal size so important ?*, London, Cambridge University Press, 1984, 241 p.

Serrand 1998, SERRAND N., Acquisition de coquillages exogènes par les occupants de Hope Estate, *Association archéologique Hope Estate. Bulletin annuel*, Saint-Martin, 7, 1998, p. 30-34.

Steadman *et al.* 1984, STEADMAN D.W., PREGILL G.K., OLSON S.L., Fossil vertebrates from Antigua, Lesser Antilles : evidence for late Holocene human-caused extinctions in the West Indies., *Proceedings of the National Academy of Sciences of the U.S.A.*, 81, 1984, p. 4448-4451.

Steward 1955, STEWARD J., *Theory of Culture Change: The Methodology of Multilinear Evolution*, Urbana, University of Illinois Press, 1955, 244 p.

Tresset 1996, TRESSET A., *Le rôle des relations homme/animal dans l'évolution économique et culturelle des sociétés des Ve-IVe millénaires en Bassin Parisien : approche ethno-zootechnique fondée sur les ossements animaux*, Paris, Université Paris I - Panthéon-Sorbonne, 1996, Thèse de Préhistoire-Ethnologie-Anthropologie (nouveau doctorat), 382 p., + annexes

Vigne 1997, VIGNE J.-D. Ed., *Îles : vivre entre ciel et mer*, Paris, Nathan / Muséum National d'Histoire Naturelle, 1997, 127 p.

Vigne 1998, VIGNE J.-D., Faciès culturels et sous-système technique de l'acquisition des ressources animales : application au Néolithique ancien méditerranéen, *in : Production et identité culturelle*, D'Anna A., Binder D. Eds., Antibes, APDCA, 1998, p. 27-46 (Rencontres méridionales de Préhistoire récente ; 2).

Watters & Rouse 1989, WATTERS D.R., ROUSE I., Environmental diversity and maritime adaptations in the Caribbean area, *in :Early ceramic population lifeways and adaptive strategies in the Caribbean*, Siegel P.E. Ed., Oxford, B.A.R., 1989, p. 129-144 (British archaeological Reports International Series ; 506).

Watters 1998, WATTERS D.R., Maritime adaptive strategies in the Caribbean archipelago, *Revista de Arqueologia Americana*, 15, 1998, p. 7-31.

Willey & Sabloff 1980, WILLEY G.R., SABLOFF J.A., *A History of American Archaeology*. 2nd edition, New York, Freeman, 1980, xiii + 313 p.

Wing & Wing 1995, WING E.S., WING S.R., Prehistoric ceramic age adaptation to varying diversity of animal resources along the West Indian archipelago, *Journal of Ethnobiology*, 15, 1, 1995, p. 119-148.

Wing 2001, WING E.S., Native American use of Animals in the Caribbean, *in :Biogeography of the West Indies : Patterns and Perspectives*, Woods C.A., Sergile F.E. Eds., Boca Raton / London, CRC Press, 2001, p. 481-518.

RÉSUMÉS

L'étude archéozoologique de près de 95 000 vestiges squelettiques de vertébrés et de crustacés de 7 sites précolombiens de Guadeloupe révèle l'existence d'une très forte diversité taxinomique. Nous avons mis en place des critères de détermination ostéologique des poissons et des crustacés, créé des référentiels permettant d'estimer la taille et la masse de trois familles de poissons et proposé une réflexion sur l'échantillonnage. Les résultats d'analyses archéozoologiques indiquent que, si les économies de subsistance des communautés dépendaient en partie de la localisation environnementale des installations, des choix ont néanmoins été faits à chaque période chronologique. Une dualité des formes d'économies (généralisée et spécialisée) a coexisté entre les communautés d'une même période céramique. Cette complémentarité des stratégies de subsistance correspondrait à des activités saisonnières spécifiques adaptées aux différents milieux géographiques. D'après les analyses des tailles des poissons précolombiens capturés et d'après l'étude des techniques traditionnelles (chroniqueurs et ethnographes), nous suggérons que trois techniques de capture étaient employées.

The zooarchaeological study of around 95,000 Vertebrate and Crustacean remains from seven pre-Columbian sites in Guadeloupe shows a very large diversity of the species. In order to analyse these remains, osteological identification keys for fishes and crustaceans had to be created, the size and weight of three fish families were elaborated, and a sampling proposition was produced. Results indicate that even though the subsistence of the communities was partially based on their environmental localisation, but different anthropological choices were made during the various chronological periods. Two complementary subsistence forms (generalisation and specialisation) coexisted whatever the period. The specialisation corresponded to specific seasonal activities adapted to the different geographical locations. in accordance with the pre-Columbian fish sizes (illustrating three sizes), and in accordance with the studies on today's traditional technology (historical and ethnographical data), three fishing techniques seem to have been employed.

AUTEUR

SANDRINE GROUARD

ESA 8045 « Archéozoologie, Histoire des Sociétés Humaines et des Peuplements Animaux », Labora-toired'Anatomie comparée, Muséum national d'Histoire naturelle, 55 rue Buffon, F-75005 Paris, grouard@mnhn.fr